



Jak uczyć, by uczniowie myśleli samodzielnie?

Rozwijanie krytycznego myślenia w klasie



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



INSTYTUT BADAŃ
EDUKACYJNYCH
Państwowy Instytut Badawczy

Spis treści

1. O krytycznym myśleniu	3
2. Krytyczne myślenie w praktyce nauczycielskiej	7
3. Uczenie krytycznego myślenia	8
4. Przykładowe zadania wspierające rozwój krytycznego myślenia.....	10
Język polski	12
Lekcja z Sherlockiem Holmesem.....	12
Biblia – dwie lekcje o manipulacji	18
Blamaż pod Wiedniem	23
Historia	27
Okulary	27
Wyprawy Kolumba	29
Biologia	32
Skąd się bierze przyrost wagi?	32
Aloes na oparzenie	33
Pies Pawłowskiego	34
Chemia	36
Masło czy margaryna?.....	36
Właściwości kobiecych łez.....	37
Fizyka.....	39
Achilles i żółw	39
Pomiar czasu biegu	41
Geografia	43
Poszukiwanie zaginionego.....	43
Środowisko Japonii	44
Bibliografia.....	45

1. O krytycznym myśleniu

W ostatnim czasie temat krytycznego myślenia i jego rozwoju cieszy się rosnącą popularnością. Nie należy go utożsamiać jedynie z umiejętnością kwestionowania czy analizowania – to przede wszystkim sposób świadomego i refleksyjnego podejścia do wiedzy. Krytyczne myślenie nie istnieje w oderwaniu od faktów i rzetelnej informacji – przeciwnie, opiera się na solidnym fundamencie wiedzy, który pozwala uczniom nie tylko przyswajać treści, ale także rozumieć je w szerszym kontekście, oceniać ich wiarygodność i wykorzystywać w praktyce.

Krytyczne myślenie stanowi podstawę samodzielności intelektualnej, umiejętności weryfikacji informacji, do których docieramy, ustalania hierarchii elementów naszej wiedzy czy otwarcia na jej poszerzanie.

Krytyczne myślenie można definiować na różne sposoby. Słowo krytyka wywodzi się od starogreckiego *kritiki*, oznaczającego 'badanie', 'rozsądzanie', 'wartościowanie', ale też sam 'proces myślenia' (Gadacz, 2024, s. 12). Co prawda w potocznej polszczyźnie dominuje jego negatywne znaczenie ('eksponowanie tego, co złe, naganne, brzydkie'), ale w tym wypadku nie o to chodzi. Ważne jest znaczenie pozytywne – docieranie do prawdy powiązane z weryfikowaniem i odrzucaniem tego, co stoi na przeszkodzie w dotarciu do niej.

Tadeusz Gadacz tak odpowiada na postawione przez siebie pytanie: „Dlaczego powinniśmy myśleć krytycznie? Ponieważ mogą istnieć niekrytyczne sposoby myślenia. Myślenie może być bezkrytyczne, błędne, nierzetelne, niesolidne, naiwne, niesamodzielne, kłamliwe, oszukańcze, głupie, emocjonalne, iluzoryczne, zideologizowane, dogmatyczne, fanatyczne, złe” (Gadacz 2024, s. 9).

Takie niekrytyczne sposoby myślenia, o których pisze Gadacz, w gruncie rzeczy oznaczają bezmyślność, powtarzanie gotowych formuł, często jawnie nieprawdziwych, innym razem udających prawdę, a nawet jeśli zgodnych z prawdą, to podawanych do bezrefleksyjnego przyjęcia.

Gadacz przywołuje różne klasyczne definicje krytycznego myślenia. Edward Glaser, który jako pierwszy skupił uwagę badawczą na tym zjawisku, opisywał je tak:

Zdolność do krytycznego myślenia [...] obejmuje trzy rzeczy: 1. Postawę skłonności do przemyślenia w rozważny sposób problemów i tematów, które wchodzą w zakres czyichś doświadczeń, 2. Znajomość metod logicznego dociekania i rozumowania, 3. Pewną umiejętność stosowania tych metod. Krytyczne myślenie wymaga nieustannego wysiłku w celu zbadania wszelkich przekonań lub rzekomych form wiedzy w świetle dowodów je potwierdzających i dalszych wniosków, do których prowadzą. Ogólnie rzecz biorąc, wymaga to również umiejętności rozpoznawania problemów, znajdowania dających się zrealizować sposobów ich rozwiązania, gromadzenia i porządkowania odpowiednich informacji, rozpoznawania ukrytych założeń i wartości, rozumienia i używania języka z dokładnością, przejrzystością i wyczuciem, interpretacji danych, oceniania dowodów i argumentów, rozpoznawania istnienia (lub nieistnienia) logicznych

relacji między twierdzeniami, wyciągania uzasadnionych wniosków i uogólnień, do których się dochodzi, rekonstruowania własnych wzorców przekonań na podstawie szerszego doświadczenia oraz formułowania trafnych sądów na temat konkretnych rzeczy i jakości w życiu codziennym. (Gadacz 2024, s. 9–10)

Michael Scriven i Richard Paul wskazali, że krytyczne myślenie to „zdyscyplinowany intelektualnie proces aktywnej i umiejętnej konceptualizacji, analizowania, syntetyzowania, oceniania informacji, wierzeń i działań” (Gadacz 2014, s. 10). Zwracali też uwagę na etyczny wymiar krytycznego myślenia, gdyż motywacja egoistyczna nawet przy formalnie właściwym prowadzeniu rozumowania może prowadzić do manipulacji i wadliwego wykorzystania rezultatów pracy intelektualnej. W podobnym duchu myślenie krytyczne rozumiała Linda Elder, która definiowała je jako „myślenie samodzielne, zdyscyplinowane, które stara się rozumować na najwyższym poziomie w sposób uczciwy” (Gadacz 2024, s. 11).

Polski psycholog Edward Nęcka zaproponował z kolei następującą definicję: „Myślenie krytyczne jest rodzajem myślenia realistycznego, ukierunkowanego na specyficzny cel [...]. Celem myślenia krytycznego jest rzetelna i realistyczna ocena istotnych aspektów aktywności intelektualnej człowieka” (Gadacz 2024, s. 11). Sam Gadacz stwierdza, że krytyczne myślenie to myślenie o myśleniu, poddawanie osądowi każdego poglądu, obrazu świata, uzyskiwanego od kogoś wyjaśnienia. Oznacza gromadzenie informacji, ocenę argumentów, rozwiązywanie problemów, stosowanie odpowiednich metod, wyciąganie wniosków, analizę języka, a także badanie przekonań, rzekomych form wiedzy i ukrytych założeń.

W europejskich ramach kompetencji LifeComp (Sala i in., 2020), dokumencie opisującym szczegółowo kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się, krytyczne myślenie zdefiniowane jest jako „ocena informacji i argumentów w celu formułowania racjonalnych wniosków i znajdowania nowatorskich rozwiązań”. Definicja ta jest zbieżna z tymi zawartymi w europejskich ramach kompetencji na rzecz zrównoważonego rozwoju GreenComp (Bianchi i in., 2022) i w europejskiej klasyfikacji umiejętności, kompetencji, kwalifikacji i zawodów ESCO¹. Kładzie nacisk na umiejętność oceny informacji i perswazji, co oznacza również odporność na dezinformację, np. tzw. *fake newsy*.

Krytyczne myślenie jest wewnętrznie bardzo złożone. W 1990 roku grupa kilkudziesięciu amerykańskich ekspertów doszła do wniosku, że wymaga ono skoordynowania umiejętności w sześciu obszarach: interpretacji, analizy, oceny wiarygodności i spójności logicznej, wnioskowania oraz wyrażania myśli (w zmodyfikowanej wersji – porównywania i formułowania argumentacji oraz zajmowania stanowiska), a także samoregulacji myślenia. Aby umiejętności te zostały wykorzystane, potrzebne są ponadto pewne skłonności czy też postawy, takie jak dociekliwość, chęć bycia dobrze poinformowanym, tendencja do poszukiwania uzasadnień, racjonalność, otwartość umysłu, niestronniczość oraz gotowość do wstrzymania się z osądem i do ewentualnej rewizji poglądów (Buchberger i in., 2017; Facione, 1990; Lai, 2011).

¹ Zob. np. [klasyfikację ESCO](#), [Ramę Kompetencji Transwersalnych \(przekrojowych\)](#) lub [część ogólną Zintegrowanej Strategii Umiejętności 2030](#).

Aby lepiej zobrazować charakter krytycznego myślenia, warto pokazać, czym ono jest, a czym nie jest.

Czym jest krytyczne myślenie?

Myślenie krytyczne to:

- proces nakierowany na cel, jakim jest ocena informacji i argumentów,
- zdolność do analizy i oceny myślenia innych oraz własnego, z zachowaniem najwyższych standardów intelektualnych,
- proces obejmujący aktywne i świadome zaangażowanie w myślenie,
- ciągle zadawanie pytania „Czy na pewno?”,
- umiejętność przekrojowa, kluczowa dla wielu obszarów działalności człowieka,
- umiejętność, której sprzyja otwartość umysłu, pracowitość, wytrwałość, elastyczność, skupienie, uczciwość.

Myślenie krytyczne:

- jest nabywane w procesie edukacji i można się go nauczyć,
- zachodzi pod warunkiem posiadania określonej wiedzy (np. znajomości zasad racjonalnego wnioskowania), umiejętności (np. oceny wiarygodności informacji) i postaw (np. dociekliwości),
- jest oparte na wiedzy przedmiotowej i znajomości przyjętych w danej dziedzinie sposobów rozumowania, a jednocześnie stanowi środek do nabywania nowej wiedzy przedmiotowej,
- sprzyja osiągnięciu sukcesu edukacyjnego, jest warunkiem biegłości w wielu obszarach,
- ma zastosowanie na (prawie) wszystkich przedmiotach szkolnych, choć na każdym z nich przybiera specyficzną postać,
- sprzyja budowaniu odpowiedzialności jednostki, wzmacnia jej samodzielność i autonomię,
- jest fundamentem odporności jednostki na dezinformację, pseudonaukę i błędne przekonania (ang. *misconceptions*),
- odnosi się do rozwoju umiejętności poznawczych w celu rozwiązywania coraz bardziej złożonych problemów,
- sprzyja twórczym, konstruktywnym rozwiązaniom.

Czym nie jest krytyczne myślenie?

Myślenie krytyczne nie jest:

- równoznaczne z każdym logicznym czy racjonalnym myśleniem,
- myśleniem automatycznym, w którym brakuje racjonalnego argumentowania czy szacowania prawdopodobieństwa,
- krytykanctwem, czyli skupieniem się tylko na negatywnych stronach rzeczywistości,
- krytyką innych osób,
- alternatywą wobec przekazywania wiedzy przedmiotowej,
- czymś potrzebnym tylko osobom z wykształceniem wyższym.

Rozwijanie u uczniów umiejętności myślenia krytycznego:

- nie służy burzeniu przyjętych metod nauczania – może je uzupełniać i rozwijać,
- nie służy podważaniu autorytetu nauczyciela,
- nie stoi w opozycji do tworzenia wspólnoty w klasie i szkole,
- może i powinno mieć miejsce począwszy od pierwszych klas szkoły podstawowej,
- zachodzi w kontekście danego przedmiotu nauczania i w oparciu o wiedzę przedmiotową, a przeniesienie nawyku i umiejętności krytycznego myślenia z jednej dziedziny do drugiej rzadko zachodzi samoczynnie, dlatego wymaga świadomego uczenia (Beyer, 1987; Ennis, 1989; Lai, 2011; Nelson, 2004; Vincent-Lancrin i in., 2019).

Wielość definicji świadczy o tym, że w krytycznym myśleniu dostrzega się różne jego aspekty i że ma ono bardzo złożony charakter. Na użytek dydaktyki trzeba jednak zaproponować definicję, która – odnosząc się do wszystkich wyżej przedstawionych – wskaże jego istotę i pozwoli przygotować się do takich działań edukacyjnych, które pozwolą uczniowi wykształcić myślenie krytyczne.

Możemy zatem za myślenie krytyczne uznać taki sposób myślenia, w którym człowiek z uwagą przygląda się rozważanemu zagadnieniu, nie zakłada z góry, jakie wnioski wyciągnie, stosuje jasne kryteria rozumowania, weryfikuje zarówno posiadane informacje, jak i sposób korzystania z nich, zwraca uwagę na to, jaką rolę w jego myśleniu odgrywają przejęte, niezwyfikowane poglądy, niekiedy uprzedzenia i utrwalone fałszywe przekonania.

Innymi słowy: myślenie krytyczne to myślenie samodzielne, przenikliwe, poddane rygorom racjonalności.

2. Krytyczne myślenie w praktyce nauczycielskiej

Nauczanie krytycznego myślenia nie jest obce praktyce szkolnej. Jego elementy – rozumowanie, wnioskowanie, argumentowanie, analiza oraz interpretacja tekstów i zjawisk – są stale obecne w praktyce dydaktycznej i są to umiejętności, które uczniowie praktykują podczas wielu przedmiotów. W przypadku matematyki precyzyjne i pełne uwagi myślenie jest podstawą nauki, a jej istotą są: wnioskowanie, dowodzenie, interpretacja danych, świadomość przyjmowanych założeń. W przypadku języka polskiego myślenie krytyczne pojawia się m.in. podczas lektury, gdy trzeba wnikać w sens tekstu, zaproponować interpretację i podać argumenty przemawiające za jej prawomocnością. Jest obecne również w ramach refleksji nad językiem, rządzącymi nim mechanizmami, wieloznacznością słów. W naukach przyrodniczych wyrazem tego rodzaju pracy intelektualnej jest droga od eksperymentu, analizy danych przez rozumowanie i wnioskowanie po sformułowanie tezy naukowej, która z kolei powinna zostać poddana weryfikacji. Krytyka źródeł, wyciąganie wniosków z faktów, dostrzeganie relacji przyczynowo-skutkowych – to cechy nauki historii. Podane przykłady pokazują, że nie mamy do czynienia z niczym nowym. Ważne jest jednak przesunięcie akcentów i ustalenie hierarchii celów dydaktycznych, tak by uczenie krytycznego myślenia było jednym z kluczowych celów kształcenia.

Położenie większego nacisku na krytyczne myślenie wynika z potrzeby świadomego kształtowania tej umiejętności w procesie dydaktycznym. Choć jest ono naturalnie obecne w nauczaniu różnych przedmiotów, warto zadbać o to, by nie ograniczało się do wybranych sytuacji, lecz stało się jednym z kluczowych elementów pracy z uczniami. Myślenie krytyczne nie stoi w opozycji do przekazywania wiedzy – przeciwnie, powinno iść z nim w parze, pomagając uczniom nie tylko przyswajać informacje, ale także rozumieć je, analizować i świadomie wykorzystywać.

Przekazywana w szkole wiedza powinna być uzasadniana, bo i ona jest podszyta niepewnością naukową, która stanowi nieodłączny aspekt poznania. Krytyczne myślenie dotyczy podejścia do poruszania się w świecie informacji, z którymi uczeń w dorosłym życiu będzie miał styczność, czerpanych z różnych źródeł, nie zawsze pewnych, niekiedy podsuwanych przez sztuczną inteligencję lub algorytmy. Trzeba wówczas sprawdzać wiarygodność źródła, rzetelność podawanych faktów, dowody świadczące o ich prawdziwości, co nie zawsze jest możliwe. Ważne jest jednak, że człowiek posiadający umiejętność krytycznego myślenia będzie wykazywał się czujnością w obliczu potencjalnego fałszu przekazywanych mu wiadomości, choćby w minimalnym stopniu podda analizie i spróbuje rozpoznać fałszywe koncepcje, a także będzie gotowy do weryfikacji własnych przekonań, gdy napotka mocne argumenty im przeciwne.

Krytyczne myślenie należy do najważniejszych kompetencji, w jakie może ucznia wyposażać nowoczesna szkoła. To początek samodzielności myślenia, poruszania się w świecie natłoku informacji, rozwiązywania problemów, kreatywności, odwagi i zaangażowania obywatelskiego w różnych działaniach na rzecz najbliższego środowiska lokalnego, kraju, a nawet całego globu.

3. Uczenie krytycznego myślenia

Ze względu na to, że krytyczne myślenie jest tak ważne, należy wskazać sposoby jego rozwijania w procesie dydaktycznym, ustalić, na co zwracać szczególną uwagę i jak oceniać postępy uczniów w trakcie pracy nad rozwijaniem ich samodzielności w radzeniu sobie z nowymi informacjami czy wyzwaniami, przed którymi stają.

Co jest ważne przy uczeniu krytycznego myślenia?

- Jasne sformułowanie i wyjaśnienie uczniom celu uczenia się i zasad krytycznego myślenia w danej dziedzinie przedmiotowej (np. zasada weryfikacji informacji w wielu niezależnych źródłach).
- Motywowanie do aktywnego weryfikowania informacji i odpowiedzialności za własne wykorzystanie tej informacji (przekazywanie jej dalej).
- Przywoływanie przykładów, które angażują uczniów, są związane z ich życiem i doświadczeniem.
- Wyważone proporcje między nabywaniem przez uczniów wiedzy a jej krytycznym przetwarzaniem: z jednej strony krytyczne myślenie wymaga znajomości danego tematu, czyli podstawy w postaci wiedzy lub doświadczenia, z drugiej nadmierne wymagania co do zakresu i szczegółowości wiedzy uczniów mogą nie zostawić czasu na rozwijanie krytycznego myślenia.
- Zapewnienie każdemu uczniowi środowiska, w którym:
 - nie boi się wypowiadać swoich opinii i ma taką możliwość,
 - opinie i myśli ucznia są uznawane za ważne,
 - popełnianie błędów nie jest piętnowane, lecz traktowane jako element uczenia się,
 - zakłada się, że każdy uczeń ma potencjał krytycznego myślenia.
- Gotowość nauczyciela do odchodzenia od roli źródła niepodważalnej wiedzy lub arbitra wydającego werdykt o słuszności i prawdziwości danej wypowiedzi.
- Akceptacja pewnej nieprzewidywalności przebiegu zajęć, wypowiedzi uczniów i proponowanych przez nich rozwiązań.



Jakie sposoby pracy z uczniami mogą sprzyjać rozwojowi umiejętności krytycznego myślenia?

- Stawianie uczniów przed nietrywialnymi problemami o wielu możliwych sposobach rozwiązania.
- Stosowanie zadań wymagających od uczniów poszukiwania i oceny informacji.
- Informowanie o technikach wprowadzania w błąd i ukazywanie przykładów manipulacji, pewnego rodzaju „szczepienie” na dezinformację.
- Uczenie konkretnych strategii oceny treści, takich jak różnego rodzaju drzewa decyzyjne i zestawy pytań mających pomóc ocenić daną treść.
- Stosowanie dialogu, debaty.
- Uczenie przez dociekanie.
- Wykorzystywanie elementów odgrywania ról.
- Praca w małych grupach.
- Praca metodą projektów.

W badaniach naukowych stwierdzono istotnie lepsze efekty programów rozwijających krytyczne myślenie, które łączyły w sobie trzy elementy:

- zastosowanie dialogu,
- oparcie zajęć na prawdziwych lub nawiązujących do doświadczeń uczniów przykładach,
- mentoring².

Jak oceniać krytyczne myślenie uczniów?

- Warto doceniać nie tylko rezultat pracy uczniów nad zadaniem, ale przede wszystkim dostrzegać znaczenie procesu, w którym ten rezultat został wytworzony.
- Warto zbierać od uczniów informacje świadczące o tym procesie, np. uzasadnienia dla przyjętych rozwiązań.
- Nie należy karać za błędne odpowiedzi, tylko warto tak kierować pracą nad uzasadnianiem odpowiedzi, żeby uczeń lub uczniowie w grupie czy klasie dojrzeli przyczynę popełnienia błędu.
- Można stosować zadania wymagające udzielania odpowiedzi otwartych, możliwe do rozwiązania na wiele sposobów, dotyczące problemów znanych uczniowi z doświadczenia, ale z drugiej strony wymagające sięgnięcia po dodatkowe informacje.

² Mentoring był rozumiany jako sposób uczenia polegający na interakcji dwóch osób, z których jedna jest uczniem, a druga ekspertem lub po prostu osobą z większymi kompetencjami, wiedzą i doświadczeniem (Abrami i in., 2015).

4. Przykładowe zadania wspierające rozwój krytycznego myślenia

Na kolejnych stronach przedstawiono przykładowe zadania, które mogą pomóc nauczycielom w przygotowywaniu lekcji wspierających rozwój krytycznego myślenia. Jego rozwijanie stanowi każdorazowo tylko element lekcji, ponieważ zawsze jest powiązane z ćwiczeniem innych umiejętności (np. formułowania wypowiedzi, przeprowadzania eksperymentu, poszukiwania źródeł informacji itd.), a także z pozyskiwaniem wiedzy. Są to zadania z różnych przedmiotów: języka polskiego, historii, biologii, chemii, fizyki i geografii. Niekiedy czerpią z wiedzy i umiejętności powiązanych z więcej niż jednym przedmiotem. Podano przykłady zestawów zadań, w których zarysowany jest pewien scenariusz lekcji, a także pojedynczych zadań, wokół których można zbudować pomysł na lekcję.

Zadania pochodzą ze strony bdp.ibe.edu.pl, powstały jako element Bazy Narzędzi Dydaktycznych, stworzonej w ramach projektu „Badanie jakości i efektywności edukacji oraz instytucjonalizacja zaplecza badawczego”³.



³ Zadania były przygotowane z myślą o różnych poziomach edukacji: szkole podstawowej, gimnazjum i szkole ponadgimnazjalnej. Ich przydatność w dydaktyce nie obniżyła się w dydaktyce po reformie 2017 roku, mogą one być wykorzystywane zarówno w starszych klasach szkoły podstawowej, jak i w szkole ponadpodstawowej. Pełna treść, komentarz dydaktyczny i szersze omówienie zaprezentowanych zadań można znaleźć w Bazie Narzędzi Dydaktycznych: bnd.ibe.edu.pl. Autorami zadań są nauczyciele i pracownicy naukowcy pracujący bądź współpracujący z Instytutem Badań Edukacyjnych w latach 2009–2016. W opisie zadań korzystano z komentarzy wypracowanych przez zespoły Pracowni Przedmiotów Przyrodniczych, Pracowni Historii, Pracowni Języka Polskiego i Narzędzi Dydaktycznych.

■ Przykładowe zadania



Język polski

Lekcja z Sherlockiem Holmesem

Co sprawdzają zadania

Materiał odnosi się do wybranych opowiadań Arthura Conana Doyle’a, wprowadza wątek detektywistyczny, a także doskonali umiejętność tworzenia listu motywacyjnego. Poszczególne zadania w zestawie sprawdzają umiejętności uczniów w zakresie krytycznej analizy zaprezentowanych tekstów. Mogą także prowadzić do dyskusji i konfrontacji opinii na wybrane tematy.

Opis zadań

Omówienie rezultatów pracy uczniów nad zadaniem 1 może być przyczynkiem do dyskusji i konfrontacji obiegowej (medialnej) wiedzy o zawodzie detektywa z jej realnym obrazem. Zadanie 2, sprowadzające się do wnikliwej analizy tekstu za pomocą techniki wyszukiwania „tropów”, które pozwolą na scharakteryzowanie bohatera, łączy rozwijanie umiejętności dostrzegania sprzecznych cech i odnajdywania w tekście przesłanek na potwierdzenie swojej opinii. Konfrontacja z własnymi listami motywacyjnymi może zaangażować uczniów emocjonalnie i skłonić do głębszej refleksji nad lekturą. Zadanie 3 wymaga wyszukania odpowiednich informacji w tekście, może sprowokować dyskusję na temat różnicy między pełnym uznaniem stosunkiem doktora Watsona do Holmesa a stwierdzeniem, że w jego dedukcji „nie ma nic szczególnego” – łączenie sprzecznych wątków i umiejętność argumentacji jest umiejętnością wpisującą się w zakres krytycznego myślenia. Zadanie 4 rozwija umiejętności analityczne uczniów i pogłębia refleksję nad funkcją zastosowanych zabiegów literackich. Zadanie 7 skłania ucznia do krytycznego odbioru tekstu w innej formie – na przedstawionej fotografii widzimy Nigela Kennedy’ego, brytyjskiego wirtuoza skrzypiec, którego wizerunek odbiega od ogólnie przyjętego obrazu wykonawcy muzyki poważnej. Fotografia i idące za nią skojarzenia oraz odpowiedzi uczniów mogą prowadzić do rozmowy o roli stereotypów w życiu. Można to skonfrontować z zadaniem 5, w którym odnotowano, że Holmes, oceniając ludzi, kierował się w dużej mierze stereotypami.

Dodatkowe informacje

Uczeń, wykonując zadania w tym zestawie, dociera do różnych informacji. Wykazuje się rozumieniem komunikatów zarówno na poziomie werbalnym, jak i niewerbalnym. Krytycznie ocenia treść komunikatów, a także podejmuje refleksję nad znaczeniami słów i dąży do ich rozumienia.

Tekst I

– Dzień dobry pani! – rzekł Holmes pogodnie. – Nazywam się Sherlock Holmes. A oto mój zaufany przyjaciel i współpracownik, dr Watson, wobec którego może pani mówić tak swobodnie jak wobec mnie. O, bardzo mnie cieszy, że pani Hudson wpadła na myśl, by napalić w kominku. Proszę przysunąć się do niego, a ja każę pani podać filiżankę gorącej kawy. Widzę bowiem, że pani drży.

– Drzę nie z powodu zimna! – odrzekła cicho kobieta, zmieniając miejsce stosownie do rady Holmesa.

– A z jakiej przyczyny?

– Ze strachu, Mr. Holmes! Z przerażenia! – mówiąc te słowa, zerwała woalkę. Mogliśmy naocznie przekonać się, iż rzeczywiście znajdowała się w politowania godnym stanie wzburzenia. Poszarzała, skurczona twarz o niespokojnych, przerażonych oczach, podobnych do oczu szczonego zwierzęcia. Rysy twarzy i figura kobiety trzydziestoletniej, lecz włosy przedwcześnie szpakowate, a ruchy nieopanowane i zmęczone. Sherlock Holmes zbliżył się, obrzucając ją jednym ze swych szybkich, wszystko obejmujących spojrzeń.

– Proszę się nie obawiać! – powiedział łagodnie, pochylając się do przodu, gładząc lekko jej ramię. – Wkrótce uporządkujemy sprawy i wszystko będzie dobrze. Nie mam co do tego żadnych wątpliwości. Pani, jak widzę, przyjechała pociągiem.

– A więc pan mnie zna?

– Nie! Lecz zauważyłem drugą połowę powrotnego biletu zatknietą za pani lewą rękawiczką. Musiała pani wcześniej wyjechać z domu i odbyć długą jazdę dwukołową bryczką po okropnych drogach, zanim dotarła pani na stację.

Kobieta poruszyła się gwałtownie i kompletnie zmieszana wlepiła w mego przyjaciela zdumiony wzrok.

– To nie czary, droga pani! – dodał Holmes ze śmiechem. – Lewy rękaw pani żakietu jest zabrudzony błotem co najmniej w siedmiu miejscach. Plamy są zupełnie świeże. Spośród wszystkich pojazdów konnych jedynie w dwukołowej bryczce można się w ten sposób pobrudzić, i to tylko wtedy, gdy siądzie pani z lewej strony obok woźnicy.

– Jakiegolwiek były pana przesłanki, odtworzył pan wszystko tak, jak było – przytaknęła. – Wyruszyłam z domu przed szóstą, dotarłam do Leatherhead dwadzieścia po szóstej. I przyjechałam pociągiem do Waterloo. Proszę pana, ja nie zniosę dłużej tego napięcia!

Arthur Conan Doyle, Nakrapiana przepaska niesie śmierć, w: Tajemnica złotego pince-nez, Poznań 1988, s. 157–158.

Tekst II

To wprost wymarzone miejsce dla każdego, kto chce się zabawić w obserwację swych bliźnich – powiedział Mycroft. – Spójrz, co za wspaniałe typy! O, na przykład ci dwaj. Idą właśnie w naszym kierunku.

– Jeden to pewnie bilardzista, a drugi...?

– Doskonale! Zgadnij jeszcze, kim jest drugi.

Obaj mężczyźni zatrzymali się w pobliżu okna. U pierwszego z nich zauważyłem nad kieszonką u kamizelki nikły ślad od kredy, jedyną oznakę, iż grał w bilard. Nic więcej nie spostrzegłem. Drugi był bardzo niskim, śniadym brunetem. Czapka zsunęła mu się na tył głowy, pod ręką trzymał kilka pakunków.

– Wydaje mi się, iż to stary wojak – powiedział Sherlock.

– I w dodatku bardzo niedawno zwolniony z wojska – dorzucił brat.

– Jak widzę, odbywał służbę w Indiach.

– Oficer rezerwy.

– Tak, chyba artylerzystą – rzekł Sherlock.

– Ponadto jest wdowcem.

– Ale ma dziecko.

– Nie dziecko, lecz dzieci, mój drogi chłopcze.

– Ależ panowie – wtrąciłem ze śmiechem. – Tego już chyba trochę za wiele!

– To przecież zupełnie jasne – odparł Holmes. – Kim bowiem może być człowiek o rozkazującym wyglądzie, tryskający energią i opalony na brąz? Tylko wojskowym powracającym z Indii. I to nie szeregowcem, lecz oficerem.

– Nosi jeszcze buty wojskowe. A więc dopiero niedawno został zwolniony z wojska – zauważył Mycroft. – Nie odznacza się charakterystycznym kawaleryjskim chodem. Czapkę ma z jednej strony wyszarżaną. Nie jest więc saperem. Przemawia zresztą przeciw temu waga. To artylerzysta.

Ale patrzmy dalej. Ciężka żałoba wskazuje, iż stracił kogoś bliskiego. Sam też chodzi po zakupy. A więc to na pewno była jego żona. Zobacz. Kupił zabawki – między innymi grzechotkę. Czyli jedno z dzieci jest jeszcze bardzo małe. Prawdopodobnie żona umarła przy porodzie. Ale ma on jeszcze drugie dziecko, o które musi dbać. Dla niego właśnie niesie pod pachą książkę z obrazkami.

Z wolna zacząłem pojmywać, co Sherlock miał na myśli mówiąc, iż jego brat posiada jeszcze wybitniejsze niż on zdolności.

Arthur Conan Doyle, Grecki tłumacz, w: Tajemnica złotego pince-nez, Poznań 1988, s. 28–29.

Tekst III

Tęgi jegomość wypiął dumnie pierś i z kieszeni palta wyciągnął brudną i pomiętą gazetę. W czasie gdy szukał czegoś w dziale ogłoszeń, spróbowałem wysnuć jakieś wnioski z jego ubioru i wyglądu, tak jak czynił to mój przyjaciel.

Niestety, niewiele z nich wydedukowałem. Nasz gość sprawiał wrażenie najzupełniej przeciętnego angielskiego handlowca – korpulentnego, napuszonego i powolnego. Miał na sobie workowate, szare spodnie w kratę, przybrudzony czarny surdut i płową kamizelkę z grubą miedzianą dewizką i jakimś kwadratowym kawałkiem metalu. Na krześle leżał wytarty cylinder i wyblakłe brązowe palto z wygniecionym aksamitnym kołnierzem.

W wyglądzie tego człowieka nie było nic szczególnego, z wyjątkiem jaskrawoczerwonych włosów i wyrazu najwyższego smutku i niezadowolenia na twarzy.

Bystre oko Sherlocka Holmesa dostrzegło moje wysiłki. Uśmiechnął się i pokręcił głową.

- Z wyjątkiem tak oczywistych faktów, jak to, że przez pewien czas wykonywał ręczną pracę, zażywa tabaki, jest masonem, był w Chinach, a ostatnio bardzo dużo pisał, nic więcej nie mogę wydedukować.

Pan Jabez Wilson zamarł z palcem na gazecie i spojrzał zaskoczony na mojego towarzysza.

- Jak pan to odkrył, panie Holmes? – zapytał. – Skąd pan na przykład wie, że parałem się ręczną robotą? To święta prawda, bo zaczynałem jako cieśla okrętowy.

- Pańskie dłonie na to wskazują. Prawą ma pan znacznie większą od lewej. Musiał jej pan często używać i mięśnie się rozrosły.

- A co z tabaką i tym, że należę do masonów?

- Nie chciałem obrażać pańskiej inteligencji, więc powiem tylko, że wbrew zasadom tej organizacji nosi pan spinkę z łukiem i cyrklem.

- A prawda, zapomniałem o niej. Ale jak pan odkrył, że ostatnio dużo pisałem?

- Ma pan wyświecony prawy mankiet i na lewym jasną smugę w okolicy łokcia, w miejscu, gdzie go pan opierał.

- A Chiny?

- Ryba, którą ma pan wytatuowaną nad nadgarstkiem, mogła być zrobiona tylko w Chinach.

Swojego czasu studiowałem technikę tatuażu i nawet napisałem na ten temat kilka artykułów. Charakterystyczna dla Chin jest metoda barwienia rybich łusek na jasnoróżowo.

Poza tym ma pan przyczepioną do dewizki chińską monetę.

Nasz gość wybuchnął głośnym śmiechem.

- Coś podobnego! Myślałem, że jest pan bardzo mądry, tymczasem nie ma w tym nic szczególnego.

- Zaczynam się zastanawiać, Watsonie, czy nie popełniam błędu, ujawniając to wszystko – stwierdził Holmes. – Omne ignotum pro magnifico, mówi łacińska maksyma, czyli wszystko, co nieznane, wydaje się wspaniałe. Jeśli będę nazbyt szczery, ucierpi na tym moja reputacja.

Arthur Conan Doyle, Stowarzyszenie Czerwonych Głów, w: Przygody Sherlocka Holmesa, Warszawa 1998, s. 68–69.

Zadanie 1

Wyobraź sobie, że starasz się o pracę detektywa. Napisz list motywacyjny, w którym przedstawisz cechy i umiejętności predysponujące cię do tego zawodu.

Zadanie 2

Przeczytaj fragmenty opowiadań Arthura Conana Doyle'a. Które z cech Sherlocka Holmesa znalazły się w twoim liście motywacyjnym? O jakich nie wspomniałeś?

Zadanie 3

Jakie opinie na temat zdolności Holmesa padają w przytoczonych fragmentach opowiadań? Kto je wypowiada?

Zadanie 4

W jaki sposób czytelnik poznaje operacje myślowe głównego bohatera i jaki z tym związek mają postacie występujące w opowiadaniach?

Zadanie 5

Na czym polega stosowana przez Sherlocka Holmesa metoda dedukcji?
Uzupełnij tabelę, kierując się tekstem opowiadań.

WSKAZÓWKA	WNIOSEK
poszarzała z jednej strony czapka	
	niedawna śmierć żony
zabrudzony błotem rękaw	
	przybycie do Londynu pociągiem
wytatuowana ryba	

Zadanie 6

Prawdziwy detektyw nie poprzestaje jedynie na pogłębianiu swoich wrodzonych zdolności. By być skutecznym, musi posiadać wiedzę z różnych dziedzin. Za specjalistę w jakich dyscyplinach można uznać Sherlocka Holmesa? Podaj swoje propozycje i uzasadnij odpowiedź, szukając wskazówek w tekście.

Zadanie 7

Przyjrzyj się fotografii. Kim może być przedstawiona postać? Czy odnajdujesz na zdjęciu jakieś wskazówki? Postaw pytania, na które chciałbyś znaleźć odpowiedź. Podczas pracy na lekcji spróbuj odpowiedzieć też na pytania zadane przez kolegów. Ustal, kim jest tajemnicza postać. Czy byłeś blisko rozwiązania zagadki?

Czy Sherlock Holmes, stosując metodę dedukcji, odgadłby, kim jest mężczyzna na fotografii? Co mogłoby mu przeszkodzić?



Zadanie 8

Zwróć uwagę na tytuły omawianych opowiadań. Jak są skonstruowane, jakie wydarzenia zapowiadają? Wybierz jedno z opowiadań i zastanów się, na czym będzie polegać zagadka rozwiązywana przez Sherlocka Holmesa. Swoją propozycję zapisz w formie notatki i przedstaw na kolejnej lekcji języka polskiego.

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/198

Biblia – dwie lekcje o manipulacji

Co sprawdzają zadania

Zadania z tego zestawu wprowadzają tekst biblijny i tematykę manipulacji. Ich celem jest kształcenie u uczniów umiejętności krytycznej analizy tekstu, ze szczególnym uwzględnieniem sposobów rozpoznawania mechanizmów manipulacji oraz metod obrony przed nimi.

Warto zwrócić uwagę, że podczas tych lekcji pominięto zagadnienia związane z historycznym kontekstem, w jakim powstały księgi biblijne, kwestie interpretacji teologicznej czy problemy związane ze stylem i obrazowaniem.

Opis zadań

W pierwszej lekcji nacisk położono na wnikliwą i uważną lekturę tekstu. Ważne jest dokładne czytanie tego, co literalnie jest napisane. Należy zwracać uwagę, żeby uczniowie nie odwoływali się do swojej uprzedniej, opartej na stereotypie znajomości opowieści biblijnej (jabłko, Ewa, diabeł). Istotne jest skupienie się na każdej kwestii i dokładne jej zrozumienie, niezbędna jest uważna lektura.

Drugą lekcję poświęcono mechanizmom manipulacji. W opowieści biblijnej znajdujemy bardzo lapidarnie opisany model tego mechanizmu. Dzięki modelowi skupiamy się na tylko kilku, ale zasadniczych cechach zabiegów manipulacyjnych. Odnosimy je do doświadczenia ucznia (życie codzienne, internet, reklama, polityka itd.). Celem jest ukazanie, na czym polega manipulacja, uwrażliwienie na jej występowanie i wskazanie sposobu bronięcia się przed nią. Uczeń poznaje mechanizm, zgodnie z którym to, co szczegółowe i jednostkowe, zostaje zamienione na to, co ogólne. Ważny jest również element oddziaływania emocjonalnego: można dać się zmanipulować, gdyż czuje się (sfera emocji) zagrożonym, bo małe ograniczenie okazuje się wielkim ograniczeniem. Innym efektem manipulacji węży jest stworzenie sytuacji sympatii z niewiastą – wąż jej (na pozór) współczuje, jest z nią solidarny, ona może czuć się ograniczona przez Boga (w jakiś sposób jest przecież ograniczona). To jedna z podstawowych zasad przekonywania – trzeba zdobyć sympatię słuchacza lub słuchaczki. Wąż to umiejętnie czyni, wzbudzając w słuchaczce poczucie krzywdy i siebie stawiając w pozycji tego, kto współczuje.

W zadaniu 5 nauczyciel powinien podkreślić, że argument węży nie ma mocy dowodu, a interpretacja intencji na ogół opiera się na domysle, w najlepszym razie – na interpretacji motywów, którymi mógłby się kierować ten, czyje intencje są odczytywane. W tego rodzaju interpretacji wielką rolę odgrywają nastawienie, przesady, przekonania, emocje interpretującego. Ze stwierdzenia węży możemy dowiedzieć się więcej o postawie węży niż o intencjach Boga. Kolejny element manipulacji polega na tym, że wąż miesza prawdę z nieprawdą. Kłamie w pierwszym zdaniu, w drugim mówi prawdę, tyle że nie wyjaśnia, na czym ma polegać „otworzenie oczu” oraz poznanie dobra i zła.

W zadaniu 6 uczeń powinien się zastanowić, co wpłynęło na zachowanie niewiasty. O ile jej pierwsza reakcja była racjonalna i rzeczowa, to wobec drugiego argumentu okazała się bezradna. Nie tylko uwierzyła wężowi, że nie umrze, uwierzyła również, że pozna dobro i zło. W ramach rozważań idących za tym zadaniem warto podjąć refleksję nad emocjami, które powodują, że człowiek poddaje się takiej manipulacji (człowiek jest niepewny swojej sytuacji w świecie, nie wie, komu wierzyć, manipulatorowi łatwo trafić w to, co człowieka boli; niewiasta jako ograniczenie odczuwała zakaz spożywania owoców z drzewa dobra i zła, ale też podporządkowanie Bogu, nieumiejętność odróżnienia dobra od zła, śmiertelność). Waż umiejętnie trafić w emocje niewiasty. Nie posługiwał się rzeczowym i rzetelnym argumentowaniem. Podczas omawiania zadania 7 nauczyciel może rozszerzyć pole do interpretacji o kwestie: Na czym polega poznanie dobra i zła? Jakie są tego konsekwencje? Warto zaznaczyć, że kuszenie, czyli manipulacja, powoduje, że dostrzegamy coś, czego wcześniej nie widzieliśmy, np. odczuwamy jakąś potrzebę (posiadania czegoś lub doświadczenia czegoś). W ten sposób manipulują nami reklama, propaganda polityczna, a także inni ludzie, którzy wpływają na nasze zachowania.

Nauczyciel powinien zwrócić uwagę na dwa aspekty manipulacji. Negatywny – odwołujący się do naszych lęków, obaw, kompleksów, braków itd. Pozytywny – ukazujący korzyści płynące z poddania się manipulacji. Przy czym oba mają ten sam cel: podporządkowanie osoby manipulowanej osobie manipulującej. W ramach dyskusji może się zdarzyć, że uczniowie w różny sposób rozumieją przesłanie tego samego tekstu. Warto się zastanowić, skąd wynikają te różnice (z niedokładnej lektury, niejednoznaczność tekstu?).

Celem kolejnych zadań, w których uczeń analizuje reklamy, jest przyjrzenie się metodom perswazyjnym, które są wyrażane za pomocą różnych języków. Istotne jest zwrócenie uwagi na mechanizm manipulacji – trzeba dostrzec sposób oddziaływania na emocje, odwoływanie się czy to do uczuć negatywnych (np. lęk), czy to do oczekiwań lub potrzeb (oddziaływanie na emocje nie służy nawiązywaniu kontaktu, lecz argumentacji, to kolejny krok w procesie manipulacji). Celem zadania 12 jest pokazanie sposobów rozpoznawania mechanizmów manipulacji i metod bronienia się przed nimi. Uczniowie powinni dowiedzieć się, że wobec każdego tekstu powinni zachowywać postawę krytyczną. W zadaniu 13 uczniowie mogą podać przykłady różnych sytuacji, np. zakup produktu, który do niczego nie jest potrzebny, głosowanie na polityka, który nie spełnia obietnic wyborczych, wykonywanie poleceń osoby, której cele nie są tożsame z interesem osoby manipulowanej itd. Ważne jest, żeby pokazali konkretne konsekwencje.

Dodatkowe informacje

Podsumowaniem lekcji o manipulacji może być wprowadzenie pojęcia archetypu. Można również próbować pokazać uczniom, że kultura zawiera opowieści i obrazy, w których zawarte są ponadczasowe treści i za ich pomocą można przedstawiać doświadczenia wspólne dla ludzi niezależnie od epok, w których żyją.

Zadanie 1

Przedstaw z kimś scenkę, w której jesteś namawiana / namawiany do czegoś, na co nie masz ochoty. Jakie argumenty stosuje osoba, która cię namawia? Do czego się odwołuje?

Zadanie 2

Przeczytaj poniższe fragmenty z Biblii.

A zasadziwszy ogród w Eden na wschodzie, Pan Bóg umieścił tam człowieka, którego ulepił. Na rozkaz Pana Boga wyrosły z gleby wszelkie drzewa miłe z wyglądu i smaczny owoc rodzące oraz drzewo życia w środku tego ogrodu i drzewo poznania dobra i zła.

Pan Bóg wziął zatem człowieka i umieścił go w ogrodzie Eden, aby uprawiał go i doglądał. A przy tym Pan Bóg dał człowiekowi taki rozkaz: „Z wszelkiego drzewa tego ogrodu możesz spożywać według upodobania; ale z drzewa poznania dobra i zła nie wolno ci jeść, bo gdy z niego spożyjesz, niechybnie umrzesz”.

A wąż był bardziej przebiegły niż wszystkie zwierzęta lądowe, które Pan Bóg stworzył. On to rzekł do niewiasty: „Czy rzeczywiście Bóg powiedział: Nie jedzcie owoców ze wszystkich drzew tego ogrodu?” Niewiasta odpowiedziała wężowi: „Owoce z drzew tego ogrodu jeść możemy, tylko o owocach z drzew, które jest w środku ogrodu, Bóg powiedział: Nie wolno wam jeść z niego, a nawet go dotykać, abyście nie pomarli”. Wtedy rzekł wąż do niewiasty: „Na pewno nie umrzecie! Ale wie Bóg, że gdy spożyjecie owoc z tego drzewa, otworzą się wam oczy i tak jak Bóg będziecie znali dobro i zło”.

Wtedy niewiasta spostrzegła, że drzewo to ma owoce do dobre jedzenia, że jest ono rozkoszą dla oczu i że owoce tego drzewa nadają się do zdobycia wiedzy. Zerwała zatem z niego owoc, skosztowała i dała swemu mężowi, który był z nią: a on zjadł. A wtedy otworzyły się im obojgu oczy i poznali, że są nadzy; splekli więc gałązki figowe i zrobili sobie przepaski.

Księga Rodzaju (Rdz. 2, 8-9, 15-17; 3, 1-7), *Biblia Tysiąclecia*, wyd. czwarte, Poznań–Warszawa 1984 (tłumaczenie Księgi Rodzaju ks. Czesław Jakubiec), s. 25–26.

Opisz sytuację, w której pojawia się przedstawiony w Księdze Rodzaju dialog.

Zadanie 3

- a) Jak swoje pytanie formułuje wąż? Co dla jego rozmówczyni wynika z tak sformułowanego pytania?
- b) Wąż w swoim pytaniu do niewiasty:
 - A. rzetelnie streszcza wypowiedź Boga.
 - B. zamienia określenie szczegółowe na ogólne.
 - C. wprost przypisuje Bogu złe intencje.

Zadanie 4

Co i w jaki sposób niewiasta odpowiada na pytanie węża?

Zadanie 5

- a) Jaki jest kolejny argument węża?
- b) Zaznacz wszystkie poprawne odpowiedzi. Uzasadnij każdą z wybranych odpowiedzi.
W drugiej wypowiedzi do niewiasty wąż:
 - A. przedstawia sytuację ludzi zgodnie z prawdą.
 - B. kwestionuje prawdomówność Boga.
 - C. ukazuje nieprawdziwe konsekwencje spożycia owocu.
 - D. oszukuje niewiastę, mieszając prawdę z kłamstwem.
 - E. wyraża autentyczną troskę o człowieka.

Zadanie 6

Jaka jest reakcja niewiasty na argumentację węża? Dlaczego uległa jego namowom?

Zadanie 7

Jaka jest konsekwencja poddania się kuszeniu węża?

Lekcja druga

Przedstaw przykłady manipulacji, z jakimi się spotkałeś / spotkałaś w mediach lub w życiu codziennym.

Zadanie 8

Przedstaw tezę, do której nadawca reklamy, autor artykułu, mówca itd. chce przekonać swojego odbiorcę.

Zadanie 9

Za pomocą jakich technik nadawca reklamy stara się zyskać twoją sympatię / przychylność?

Zadanie 10

Przedstaw argumenty, za pomocą których nadawca tekstu chce przekonać odbiorcę.

Zadanie 11

W jakich sytuacjach życiowych (poza reklamą czy polityką) pojawiają się manipulacje?

Zadanie 12

Jak się bronić przed manipulacją? Podaj kilka sposobów.

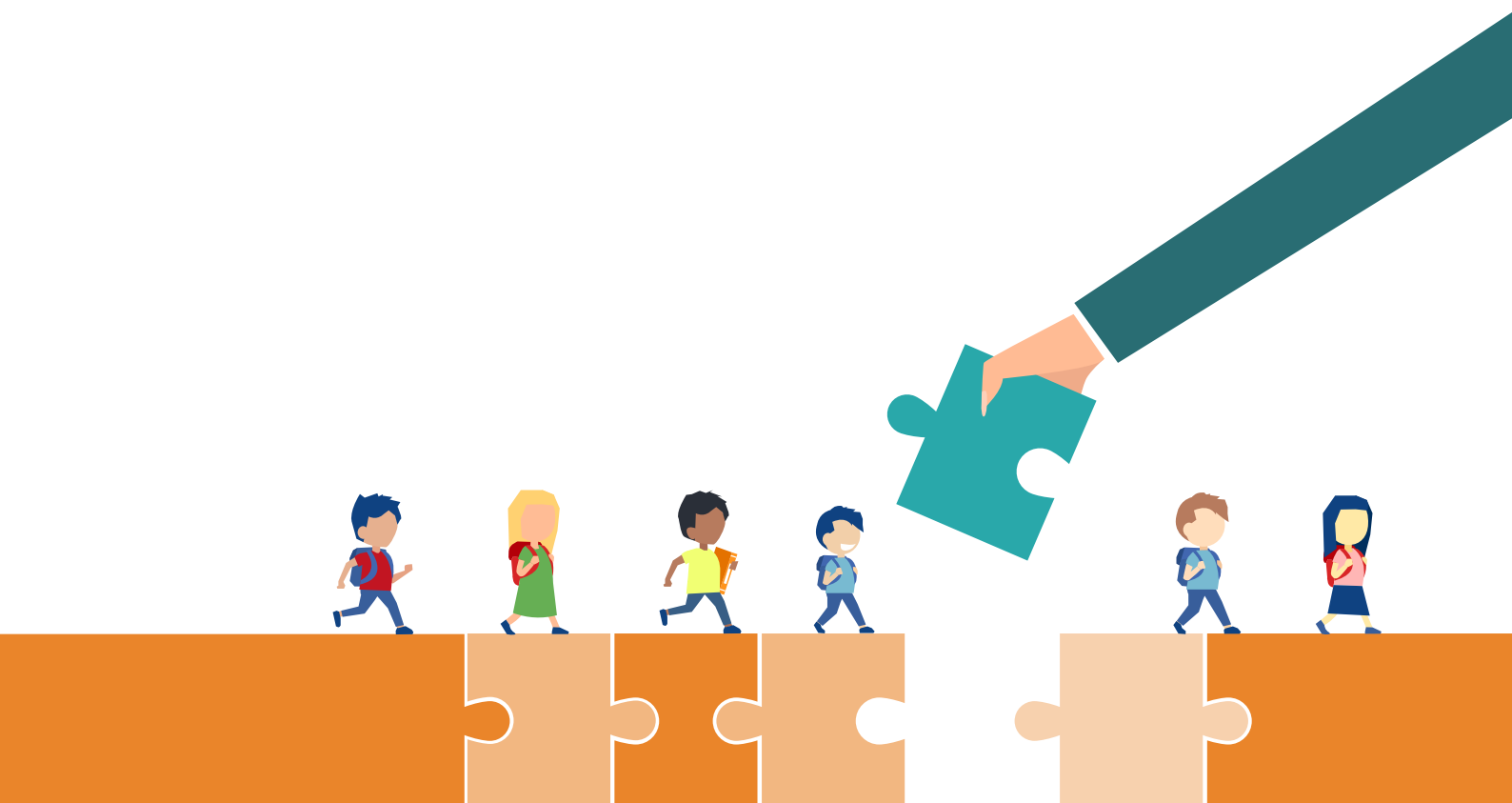
Zadanie 13

Jakie mogą być konsekwencje manipulacji?

Zadanie 14

Jaką rolę w refleksji nad technikami manipulacyjnymi może odegrać lektura fragmentu biblijnego?

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/193



Blamaż pod Wiedniem

Co sprawdzają zadania

Zestaw zadań sprawdza umiejętność krytycznego czytania tekstu o charakterze oceniającym – recenzję filmu. Rozwiązując zadania, uczniowie doskonalą się m.in. w rozpoznawaniu intencji wypowiedzi, a także rozwijają świadomość językową poprzez określanie funkcji środków stylistycznych.

Opis zadań

Pierwsze zadania w zestawie kierują uwagę ucznia na znaczenie tytułu, który przewrotnie nawiązuje do tytułu filmu i sugeruje ocenę recenzenta. Jednak jego sens staje się wyraźniejszy w świetle całej recenzji. Uczeń ma okazję zweryfikować również funkcję akapitu w kontekście całego tekstu, odczytując w toku lektury intencje autora. Zadanie 4 sprawdza, czy uczniowie potrafią odszukać informacje przedstawione wprost i niebezpośrednio. Autor recenzji otwarcie wskazuje niektóre wady filmu, lecz o innych mówi poprzez posłużenie się ironią, żartem. Kolejne zadania skłaniają uczniów do uważnej analizy tekstu. Autor posłużył się bardzo różnorodnymi środkami, by wyrazić swoją opinię i przekonać do niej czytelnika, uczniowie powinni być świadomi obecnych w tekście zabiegów perswazyjnych. Ostatnie zadanie w wiązce daje możliwość stworzenia ciekawego tekstu o charakterze argumentacyjnym. Uczniowie mogą wykorzystać tekst recenzji i odwołać się do różnorodnych argumentów. Powinni także wykazać się wiedzą o dokonaniach wybranego reżysera. Mogą skierować swój list zarówno do reżysera znanego z dokonań w zakresie filmów historycznych, jak i zaproponować inną konwencję, np. wybierając reżysera specjalizującego się w filmach akcji czy fantasy.

Dodatkowe informacje

Zestaw zadań zakłada krytyczne podejście do tekstu będącego wyrazem krytycznej opinii recenzenta. Uczeń, rozwiązując zadania, ma okazję ćwiczyć umiejętność analizy i interpretacji tekstów kultury, budować świadomy i samodzielny odbiór. Zadania mogą być wykorzystywane w pracy indywidualnej lub zespołowej.

Był kiedyś taki śmieszny wierszyk: „Kiedy Kara Mustafa, wielki wódz Krzyżaków, siedł z licznymi zastępami przez Alpy na Kraków, do obrony swych posad zawsze będąc skory, pobił go pod Grunwaldem król Stefan Batory...”. To mniej więcej streszczenie scenariusza filmu włosko-polskiego „Bitwa pod Wiedniem”.

Wbrew zapowiedziom nie jest to obraz historyczny, lecz utrzymana w konwencji fantasy historia dwóch ludzi: włoskiego mnicha Marka i wezyra Kary Mustafy, których losy spletają się aż do finału pod Wiedniem. W prologu dowiadujemy się, iż pochodzą muzułmanów na

Europę wstrzymali wspólnie ów mnich właśnie i polski król, ale – jak się za chwilę okaże – padre Marco jest w tej historii zdecydowanie ważniejszy. Niewykluczone, że gdyby strona polska nie dołożyła kasy, Sobieskiego w ogóle byśmy nie zobaczyli. Może tak byłoby lepiej, ponieważ nasz dzielny król na ekranie pokazuje się krótko i trudno go polubić, gdyż już podczas pierwszej narady wojennej zachowuje się arogancko. Nic dziwnego, że cesarz Leopold wyrażał się o nim pogardliwie, że to wieśniak i barbarzyńca z krucyfiksem. Dlaczego króla gra zasłużony reżyser Jerzy Skolimowski, trudno odgadnąć. Inni nasi aktorzy, jak to zwykle z udziałem w międzynarodowych produkcjach bywa, też nie mają wielkiego pola do popisu, może poza Piotrem Adamczykiem, który odtwarza cesarza Leopolda. Alicja Bachleda-Curuś wygląda ładnie, Daniel Olbrychski mówi chyba dwa zdania. A Borys Szyc nie robi nic. Dzieło nieznanego szerzej Renzo Martinello nie broni się nawet jako widowisko, za dużo w nim bowiem komputerowych efektów, do złudzenia przypominających grafikę słabych gier komputerowych. O filmie chętnie wypowiedzą się zapewne heraldycy i znawcy militariów. (Już na fotosach dało się zauważyć, iż husarze na proporcach mają orła z 1927 r.). Niektórzy historycy przekonują, że Sobieski w 1683 r. niepotrzebnie fatygował się do austriackiej stolicy. Gdyby mógł przewidzieć, jak go kiedyś pokażą w „Bitwie pod Wiedniem”, pewnie zostałby przy Marysieńce.

Na podstawie: Z. Pietrasik, *Blamaż pod Wiedniem*, <http://www.polityka.pl/kultura/film/1531039,1,recenzja-filmu-bitwa-pod-wiedniem-rez-renzo-martinelli.read> (9.02.2013)

Zadanie 1a

Wybierz z ramki wyrazy, za pomocą których można wyjaśnić znaczenie użytego w tytule słowa „blamaż”.

bitwa, zwycięstwo, kompromitacja, oszustwo, ośmieszenie się, sukces

Zadanie 1b

Użyte w tytule słowo „blamaż” ocenia:

- A. postawę króla podczas bitwy.
- B. efekty pracy twórców filmu.
- C. działania włoskiego mnicha Marca.
- D. działania polskich wojsk po Wiedniem.

Zadanie 2

Wyjaśnij, w czym tkwi źródło komizmu przytoczonego w tekście wierszyka „Kiedy Kara Mustafa...”.

Zadanie 3

Jaką funkcję pełni w tekście wierszyk „Kiedy Kara Mustafa...”?

Podkreśl wszystkie poprawne odpowiedzi.

- a) Wskazuje na słabość scenariusza.
- b) Streszcza fabułę całego filmu.
- c) Zawiera podstawowe informacje o bohaterach filmu.
- d) Wprowadza podniosły nastrój.
- e) Składa się na krytyczną ocenę filmu.

Zadanie 4

Jakie są, zdaniem recenzenta, słabe strony filmu?

Zadanie 5

Uzupełnij wypowiedź, podkreślając odpowiednie sformułowania w tabeli.

Niektórzy historycy przekonują, że Sobieski w 1683 r. niepotrzebnie fatygował się do austriackiej stolicy – w kontekście całej recenzji czasownik „fatygować” ma tu charakter:

arogancki	i służy	pogłębieniu krytyki nieudanego filmu.
żartobliwy		ośmieszeniu postępowania polskiego króla.

Zadanie 6

Film w prasie często bywa oceniany przez recenzentów przy pomocy gwiazdek. Określ na podstawie recenzji, ile gwiazdek otrzymałby film „Bitwa pod Wiedniem” od Z. Pietrasika?

*** beznadziejny; ** średni; *** dobry; **** wybitny**

Wpisz odpowiednią liczbę gwiazdek i połącz kreską poprawne dokończenie zdania.

Film otrzymałby	*	ponieważ recenzja jest	niemal entuzjastyczna.
	**		raczej pozytywna.
	***		niejednoznaczna.
	****		zdecydowanie krytyczna.

Zadanie 7

Jakimi środkami posługuje się recenzent, by wyrazić swoją opinię na temat filmu?

Uzasadnij odpowiedź, cytując odpowiednie fragmenty tekstu.

Zadanie 8

Które informacje są zgodne z tekstem?

A	Autorem wiersza „Kiedy Kara Mustafa...” jest Z. Pietrasik.	TAK	NIE
B	Celem reżysera było stworzenie filmu w konwencji fantasy.	TAK	NIE
C	Twórcy filmu niesprawiedliwie potraktowali Jana III Sobieskiego.	TAK	NIE
D	Zaletą filmu jest dobra gra polskich aktorów.	TAK	NIE
E	Film zdecydowanie odbiega od prawdy historycznej.	TAK	NIE
F	Tekst „Blamaż pod Wiedniem” ukazuje fakty oraz zawiera opinie autora.	TAK	NIE

Zadanie 9

Recenzent twierdził, że „wbrew zapowiedziom nie jest to obraz historyczny, lecz utrzymana w konwencji fantasy historia dwóch ludzi”. Wpisz do tabeli kilka ważnych cech filmu historycznego i filmu utrzymanego w konwencji fantasy.

Podaj po jednym tytule filmu historycznego i filmu fantasy.

Cechy filmu historycznego	Cechy filmu fantasy
Tytuł wybranego filmu	Tytuł wybranego filmu

Zadanie 10a

Wierszyk przywołany we wstępie znany jest pod tytułem „Bigos historyczny”. Wyjaśnij znaczenie tego tytułu.

Zadanie 10b

Napisz własną rymowaną pod tytułem „Bigos literacki” albo „Bigos geograficzny”.

Zadanie 11

Który reżyser, Twoim zdaniem, stworzyłby wybitny film historyczny poświęcony bitwie pod Wiedniem? Napisz list do wybranego twórcy – przekonaj go (ją), by podjął (podjęła) się tego zadania i wyjaśnij, dlaczego zwracasz się w tej sprawie właśnie do niego (niej).

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/302

Historia

Okulary

Co sprawdzają zadania

Zadania sprawdzają umiejętność chronologicznego myślenia, analizy źródeł oraz myślenia przyczynowo-skutkowego.

Opis zadań

Wykorzystanie źródeł ikonograficznych na lekcjach historii, sprowadzające się często do ilustrowania nauczycielskiej narracji portretami przywoływanymi osób bądź fotografiami przedstawiającymi pomniki omawianych bitew, można zastąpić analizą źródła ikonograficznego.

Rozwiązanie zadania 1 wymaga myślenia chronologicznego (kardynał nie mógł nosić okularów, ponieważ zmarł, zanim zostały one wynalezione), analizy obu źródeł, uporządkowania wydarzeń: dostrzeżenia, że okulary wynaleziono po śmierci kardynała, a zatem nie tylko nie mógł on ich nosić, ale też nie mogły być modne w jego czasach. Jeżeli uczeń prawidłowo zrekonstruuje kolejność wydarzeń, powinien dostrzec, że okulary pojawiły się na obrazie nie na skutek wydarzeń związanych z osobą kardynała, ale w efekcie procesu, który miał miejsce za życia twórcy obrazu. Uczeń musi nie tyle wyszukać poprawną odpowiedź w dostarczonych materiałach, co twórczo wykorzystać pozyskane informacje do rozwiązania postawionego problemu. Zadanie 2 sprawdza umiejętność myślenia przyczynowo-skutkowego. Zostało skonstruowane tak, aby udzielenie poprawnej odpowiedzi nie było możliwe jedynie na poziomie analizy materiałów źródłowych. Uczeń nie znajdzie w nich bezpośrednio informacji o następstwach wynalazku, powinien jednak samodzielnie przeanalizować zaproponowane odpowiedzi i – korzystając z posiadanych wiadomości – dokonać logicznej weryfikacji każdej z nich. Zadanie ma stanowić zaproszenie do dyskusji np. na temat tego kto, poza duchowieństwem, mógł skorzystać z tego wynalazku i jak mogły wyglądać dalsze etapy jego doskonalenia.

Dodatkowe informacje

W tej wiązce zadań okulary, w których został sportretowany kardynał Hugo z Saint Cher, mogą stać się pretekstem do dłuższej dyskusji na temat wiarygodności źródeł i problemu ahistoryzmu – bezrefleksyjnego wyobrażania sobie przeszłości jako prostego odbicia czasów współczesnych – który to sposób myślenia niestety nie jest uczniom obcy. Zadania tego typu warto wykorzystywać również do ćwiczenia umiejętności kształcenia narracji historycznej, np. prosząc uczniów o pisemne uzasadnienie dokonanego przez nich wyboru.

Zestawienie materiałów w zadaniu – fragmentu kazania z początków XIV wieku i portretu – tworzy ciekawą zagadkę chronologiczną i zmusza uczniów do wnikliwej analizy obu przekazów.

Na podstawie źródeł wykonaj zadania.

Fragment kazania Giordano da Rivalto wygłoszonego we Florencji w 1306 roku:

Nie minęło jeszcze 20 lat od wynalezienia sztuki wytwarzania okularów dla dobrego widzenia, jednej z najlepszych i najpotrzebniejszych sztuk, jakie zna świat. Tak niewiele czasu upłynęło od wynalezienia nowej sztuki, która wcześniej nie istniała.

Portret kardynała Hugona z St. Cher (zm. 1263); namalowany przez Tomasso da Modena w 1352 roku:



Zadanie 1

Przedstawienie kardynała w okularach świadczy o:

- A. tym, że czasami w nich pracował.
- B. modzie panującej w pierwszej połowie XIII wieku.
- C. tym, jaką wagę Kościół przywiązywał do tego wynalazku.
- D. popularności okularów w momencie powstania obrazu.

Zadanie 2

Istotnym skutkiem wynalezienia okularów było:

- A. zwiększenie nakładów drukowanych książek.
- B. zwiększenie przeciętnej długości życia w Europie.
- C. znaczne zwiększenie liczby osób umiających czytać i pisać.
- D. przedłużenie aktywności zawodowej przedstawicieli różnych profesji.

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/318

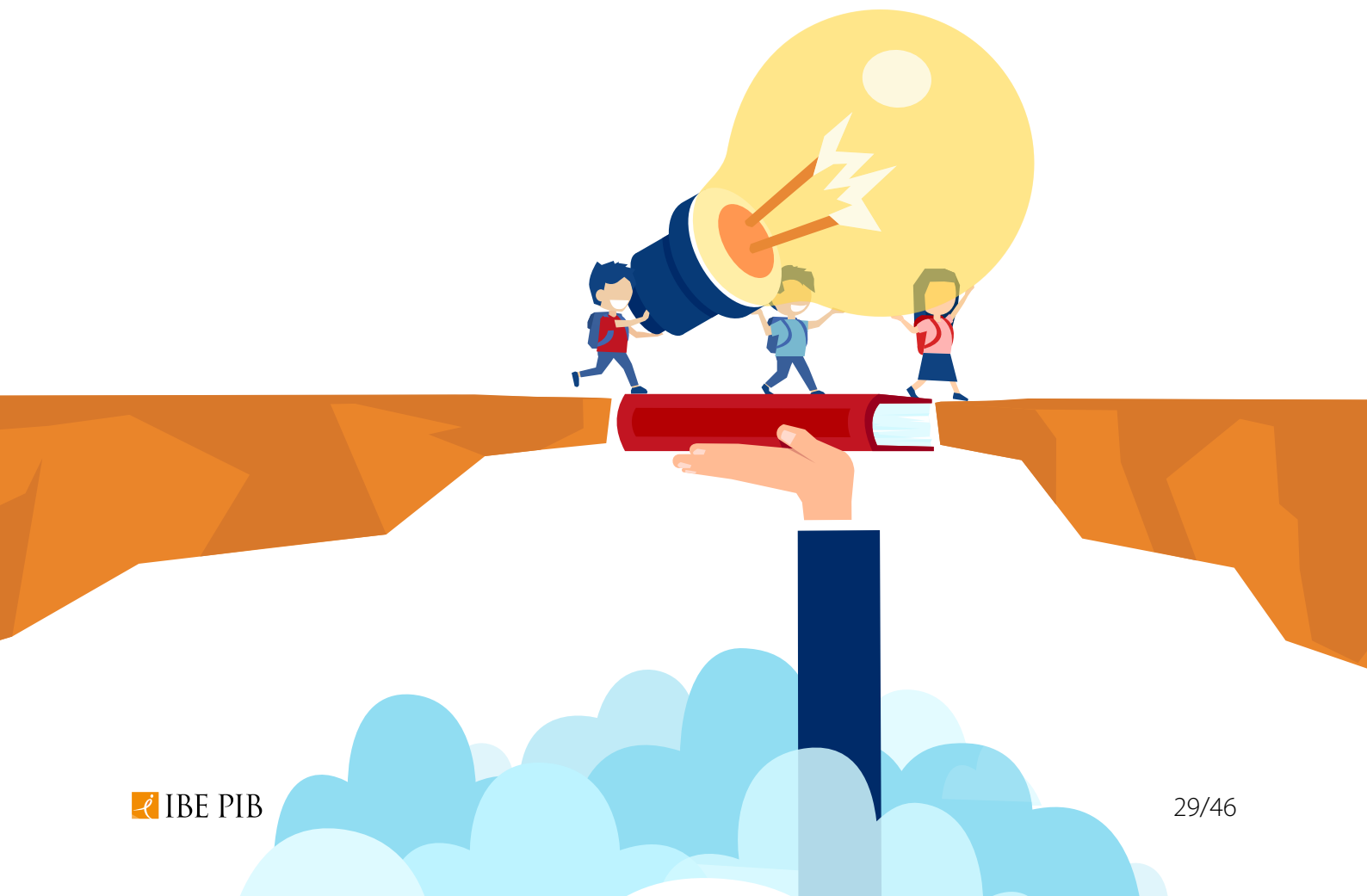
Wyprawy Kolumba

Co sprawdzają zadania

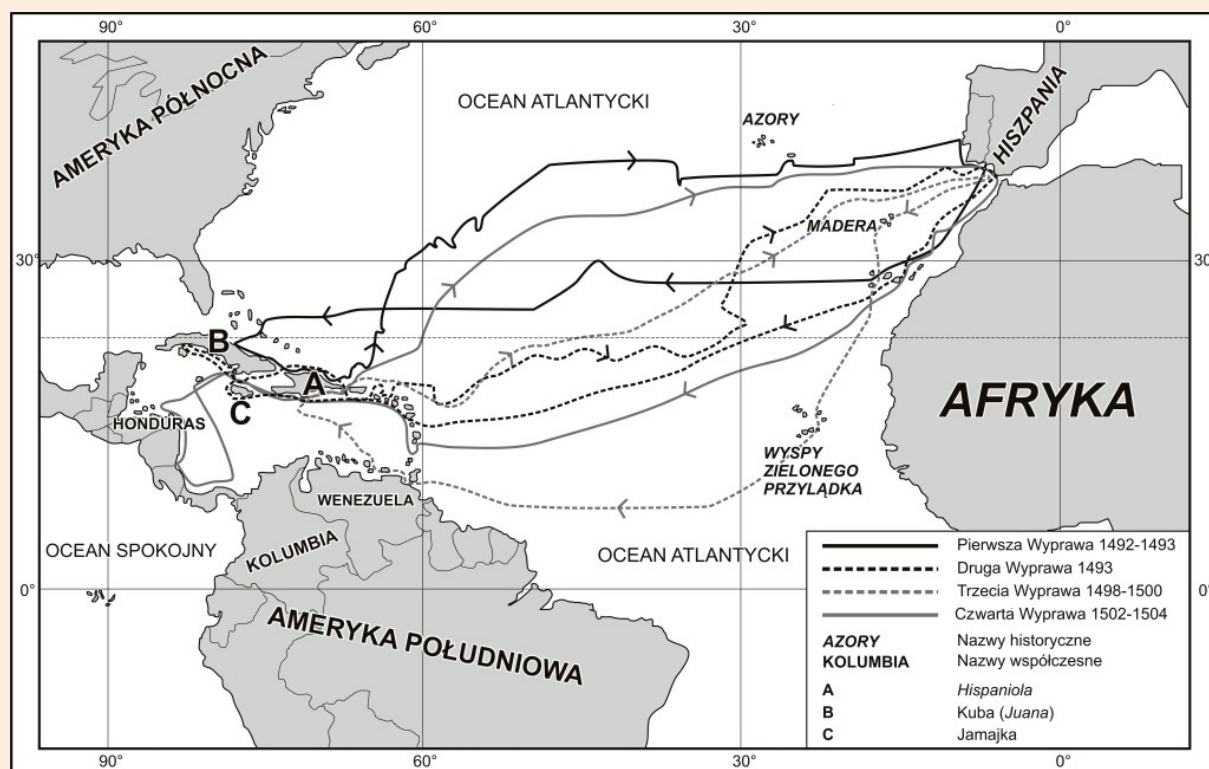
Zadania sprawdzają umiejętności wyszukiwania, zestawiania informacji zaczerpniętych z różnych źródeł i dostrzegania między nimi podobieństw i różnic.

Opis zadań

Zestaw odwołuje się do najważniejszych wydarzeń z okresu wielkich odkryć geograficznych. Materiał wyjściowy stanowi mapa z zaznaczonymi trasami czterech wypraw, które Kolumb odbył do Nowego Świata. Zamieszczono na niej także nazwy, zarówno współczesne, jak i historyczne wybranych obszarów. Praca z zadaniami kształci u uczniów umiejętność wyszukiwania oraz porównywania informacji pozyskanych z różnych źródeł i umiejętność wnioskowania. Uczeń powinien wykazać się również znajomością chronologii, ćwicząc sytuowanie wydarzeń, zjawisk i procesów historycznych w czasie oraz porządkując je i ustalając związki. Zadanie 2 stanowi przykład integrowania treści z różnych przedmiotów. Zestawienie mapy typowej dla lekcji historii (zarówno w formie, jak i treści) z mapą używaną zazwyczaj na lekcjach geografii prowokuje ucznia do przeanalizowania obu źródeł i porównania informacji.



Na podstawie mapy przedstawiającej wyprawy Krzysztofa Kolumba rozwiąż zadania.



Opracowanie własne na podstawie mapy z www.wikipedia.org

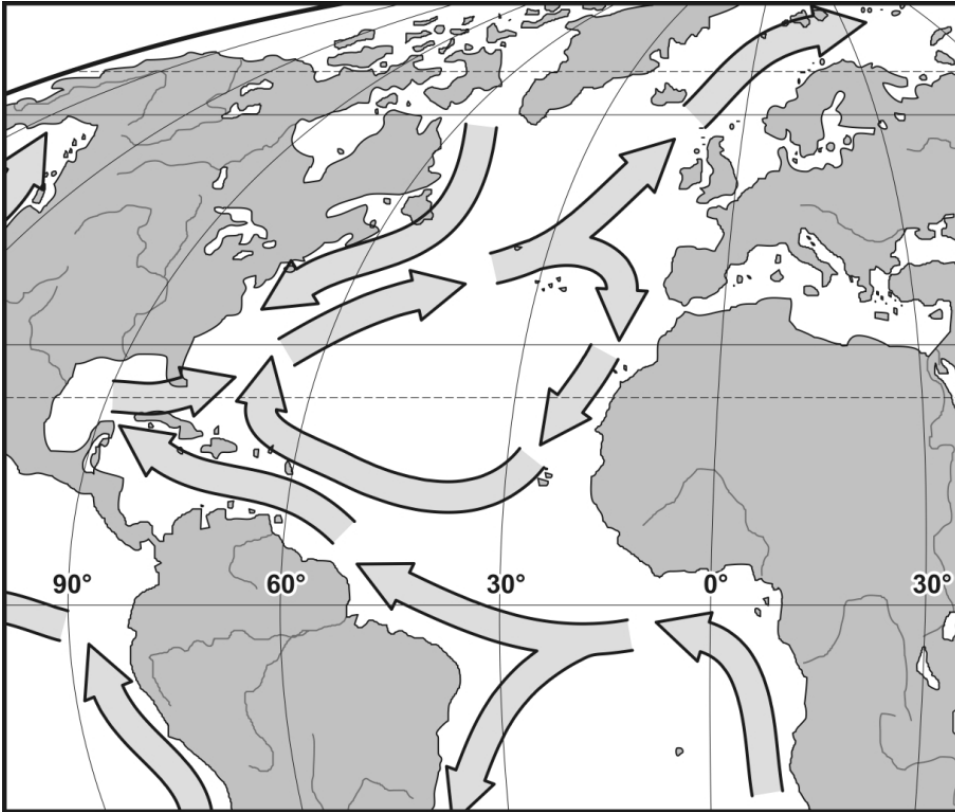
Zadanie 1

Zaznacz znakiem X te informacje, które można potwierdzić, analizując mapę wraz z legendą.

1.	Hispaniola została odkryta w trakcie wyprawy w latach 1492–93.	
2.	W czasie drugiej wyprawy Kolumb dopłynął do dzisiejszej Kolumbii.	
3.	W czasie trzeciej wyprawy Kolumb dotarł najpierw na Wyspy Zielonego Przylądka, a potem na Maderę.	
4.	W XVI wieku Kolumb dotarł do terenu dzisiejszego Hondurasu.	
5.	Do terenu dzisiejszej Wenezueli Kolumb dotarł wcześniej niż na Kubę (Juane).	

Zadanie 2

Poniższa mapa przedstawia schematyczny przepływ prądów morskich na Oceanie Atlantyckim. Jaka jest generalna zależność pomiędzy przepływami prądów morskich i trasami wypraw Kolumba?



Na podstawie: P. Świtalski, B. Wysota, *Geografia. Zeszyt ćwiczeń dla klasy VI*, Poznań 1996, s. 30.

Prądy morskie:

- A. pomagały dotrzeć do Nowego Świata, ale utrudniały powrót do Europy.
- B. pomagały dotrzeć do Nowego Świata i powrócić do Europy.
- C. utrudniały dotarcie do Nowego Świata, ale pomagały powrócić do Europy.
- D. utrudniały dotarcie do Nowego Świata i powrót do Europy.

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/156

Biologia

Skąd się bierze przyrost wagi?

Co sprawdzają zadania

Zadanie sprawdza umiejętność krytycznej analizy czytanego tekstu reklamowego o tematyce związanej ze składnikami pokarmowymi. Zadaniem ucznia jest merytoryczna poprawa przedstawionej informacji.

Opis zadań

Do rozwiązania zadania wymagana jest podstawowa wiedza zarówno o znaczeniu składników pokarmowych dla prawidłowego funkcjonowania i rozwoju organizmu, jak również o konsekwencjach zdrowotnych niewłaściwego odżywiania się. Zadanie można wykorzystać na lekcji biologii czy fizyki (wprowadzając elementy dyskusji o masie i wadze). W zadaniu podany jest fragment reklamy ściśle związany z odżywianiem człowieka.

Dodatkowe informacje

Analizę krytyczną informacji odnoszących się do zdrowia można przeprowadzić również na podstawie reklam różnego rodzaju suplementów, konfrontując i łącząc wiadomości szkolne z wiedzą potoczną.

Zadanie

Reklama pewnego środka odchudzającego zawiera następującą informację:
Zawarte w posiłkach tłuszcze, węglowodany i skrobia powodują przyrost wagi.

Określ, które z wymienionych zmian należałoby wprowadzić w tekście reklamy, aby był on poprawny.

Lp.	Zmiana	Czy należałoby ją wprowadzić?
1.	Należy zmienić „powodują” na „mogą powodować”, ponieważ nie w każdych okolicznościach wymienione składniki powodują przyrost wagi.	Tak / Nie
2.	Należy usunąć informacje o węglowodanach i skrobi, ponieważ w praktyce tylko tłuszcze powodują przyrost wagi.	Tak / Nie
3.	Należy usunąć słowo „skrobia”, ponieważ skrobia należy do węglowodanów i nie ma sensu wymieniać jej osobno.	Tak / Nie

Poprawna odpowiedź: Tak, Nie, Tak

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/951

Aloes na oparzenie

Co sprawdzają zadania

W zadaniu sprawdzana jest umiejętność oceny argumentów zawartych w obiegowych opiniach o preparatach leczniczych. Aby się do nich odnieść, należy krytycznie ocenić dane stwierdzenie, zarówno wykorzystując swoją wiedzę, jak i oceniając wiarygodność informacji.

Opis zadań

Fałszywość pierwszego stwierdzenia wiąże się m.in. z faktem istnienia leków bazujących na preparatach naturalnych. Analiza drugiego stwierdzenia wymaga zwrócenia uwagi na połączenie dwóch części zdania. To, że aloes jest naturalny, nie znaczy, że nie jest szkodliwy. W omawianym przypadku aloes najprawdopodobniej nie wyrządzi krzywdy, ale jest wiele substancji naturalnych, które mogą szkodzić, a wręcz są toksyczne – jak np. niektóre olejki eteryczne i soki barszczu Sosnowskiego. Tak więc wnioskowanie, że substancja naturalna nie może szkodzić, jest nieprawidłowe. Argument trzeci jest słuszny, ponieważ kontrolowane stężenie danego składnika preparatu, a co za tym idzie dawkowanie, jest istotne. Argument czwarty również jest słuszny – gdyby aloes nie zawierał substancji leczniczych, nie byłby wykorzystywany do produkcji preparatów leczniczych. Argument piąty nie jest prawdziwy. To, że leki z apteki są przebadane, nie znaczy, że nie mogą zaszkodzić. W krytycznej analizie tego stwierdzenia warto odnieść się zarówno do skutków ubocznych, jakie może wywołać każdy lek, jak również do potrzeby zażywania danego preparatu.

W przedstawionym zadaniu wykorzystano argumentację osób o przeciwnych poglądach. W niektórych aspektach każda z osób ma rację, a więc od tego, czy uczeń potrafi oceniać całość wypowiedzi, zobaczyć cały kontekst, a nie tylko jej fragmenty, będzie zależeć sukces lub porażka w rozwiązaniu tego zadania.

Dodatkowe informacje

To przykład zadania, które może stać się inspiracją do pokazania różnych stron tego samego zagadnienia, różnych perspektyw dyskutujących osób. W przypadku przedmiotów przyrodniczych, kiedy „niepewność naukowa” odgrywa tak ważną rolę, proponowane ćwiczenia mogą okazać się bardzo pomocne na każdym etapie edukacji.

Zadanie

Alicja, kiedy się oparzy, odłamuje liść doniczkowego aloesu i smaruje oparzenie jego miąższem. Marcin uważa, że nie jest to dobry pomysł i Alicja powinna pójść po lek do apteki. Pomiędzy Alicją i Marcinem wywiązała się dyskusja. Oboje przytoczyli różne argumenty – niektóre z nich umieszczono w poniższej tabeli.

Lp.	Argument	Czy słuszny?
1.	Tylko leki zakupione w aptece mają działanie lecznicze.	Tak / Nie
2.	Miąsz aloesu jest lekiem naturalnym i dlatego nie może zaszkodzić.	Tak / Nie
3.	Preparaty z apteki mają tę przewagę nad miąższem aloesu, że ich skład jest ściśle ustalony.	Tak / Nie
4.	Skoro preparaty na oparzenia zawierają substancje lecznicze z miąższu aloesu, to sam miąższ również je zawiera.	Tak / Nie
5.	Preparaty z apteki są sprawdzone w testach farmakologicznych i dlatego nie mogą zaszkodzić.	Tak / Nie

Poprawna odpowiedź: Nie, Nie, Tak, Tak, Nie

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/476

Pies Pawłowskiego

Co sprawdzają zadania

Zadanie sprawdza umiejętność planowania doświadczenia – niezwykle istotny element metody naukowej. Do odpowiedzi na pytania nie jest potrzebna wiedza przyrodnicza, ale niezbędna jest znajomość procedur badawczych i umiejętność krytycznej oceny prezentowanych stwierdzeń.

Opis zadań

Postawiona w zadaniu hipoteza mówi, że wycie psa pana Pawłowskiego wynika z puszczonej przez panią Gawlińską muzyki. Można więc mówić o związku przyczynowo-skutkowym. Jeśli to prawda, to usunięcie przyczyny – muzyki – sprawi, że pies nie będzie wył. Aby to sprawdzić, zaproponowano dwie opcje: dni bez muzyki oraz puszczenie muzyki w innych godzinach. Obie opcje są poprawne. Trzecie stwierdzenie, w którym wprowadzono innego psa, nie odnosi się do prezentowanego badania. Istotą pytania było rozstrzygnięcie konkretnego sporu sąsiedzkiego, a nie ogólna zależność lub jej brak dotycząca muzyki i wycia psów. W czwartym stwierdzeniu sprawdzano element metody naukowej związany z zasadą, że próba kontrolna od próby badawczej ma się różnić tylko jednym czynnikiem. W przypadku wyjazdu na działkę nie jest spełniona ta zasada, zbyt wiele innych czynników może wpływać na zachowanie psa.

Dodatkowe informacje

Przedstawiona w zadaniu sytuacja może być doskonałym przykładem prezentacji metody naukowej w codziennych sytuacjach, kiedy trzeba znaleźć związek przyczynowo-skutkowy. Może być też ilustracją planowania doświadczenia przyrodniczego i być pomocna w zrozumieniu procedur badawczych występujących w doświadczeniach naukowych. Procedury charakterystyczne dla metody naukowej wymagają krytycznej oceny sytuacji na każdym etapie eksperymentu, od postawienia hipotezy poprzez prawidłową metodologię aż do wnioskowania. Tego typu zadanie może być wykorzystane na każdym etapie edukacji i w czasie pracy na różnych przedmiotach eksperymentalnych.

Zadanie

Pies pana Pawłowskiego co wieczór o godzinie 20 rozpoczyna głośne wycie. Pan Pawłowski twierdzi, że psa drażni muzyka, puszczana codziennie, również od godziny 20, przez mieszkającą za ścianą panią Gawlińską. Pani Gawlińska uważa z kolei, że wycie psa nie zależy od tego, czy gra muzyka.

Czy za pomocą doświadczeń wymienionych w tabeli można ustalić, która strona sporu ma rację?

Lp.	Doświadczenie	Czy wyjaśni, kto ma rację?
1.	Pani Gawlińska powinna przez tydzień nie puszczać muzyki, aby przekonać się, czy pies mimo to będzie wył wieczorami.	Tak / Nie
2.	Pani Gawlińska powinna przez tydzień puszczać muzykę od godziny 19:30, aby sprawdzić, czy pies będzie wyć wcześniej.	Tak / Nie
3.	Pan Pawłowski powinien sprowadzić na tydzień drugiego psa, aby przekonać się, czy on także będzie wył wieczorami.	Tak / Nie
4.	Pan Pawłowski powinien zabrać swojego psa na tydzień na działkę, aby zobaczyć, czy tam także pies będzie wył wieczorami.	Tak / Nie

Poprawna odpowiedź: Tak, Tak, Nie, Nie

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/232

Chemia

Masło czy margaryna?

Co sprawdzają zadania

Zadanie sprawdza umiejętność poprawnego planowania doświadczenia, ze szczególnym odniesieniem do czynników stałych i zmiennych.

Opis zadań

Aby dokonać wiarygodnego porównania zachowania się masła w eksperymencie do sytuacji z podgrzewaniem masła dnia poprzedniego, należy przeprowadzić analizę zaproponowanych w tabeli warunków – należy wskazać, które czynniki decydują o powtarzalności doświadczenia. Pierwszy warunek należy uznać za niezbędny – patelnia musi być ta sama. Argument przemawiający za tym wyborem może odnosić się do rodzaju materiału, z jakiego zrobiona jest patelnia, do grubości dna czy do innych cech związanych np. z jej nagrzewaniem się. Drugi warunek nie jest konieczny. Eksperyment przeprowadzany jest w domu, w miarę możliwości w tych samych warunkach i pora dnia nie ma znaczenia. Również nóż do krojenia nie wpływa na szybkość przypalania się tłuszczu. Ostatni warunek, użycie tego samego palnika i z tą samą mocą, ma wpływ na rozgrzewanie patelni i szybkość topienia tłuszczu.

Aby zweryfikować dany wniosek wyciągnięty z obserwowanego procesu, najlepiej ten proces (jeśli można) powtórzyć. W czasie powtórzenia ważne jest odróżnienie istotnych elementów od nieistotnych (element myślenia krytycznego). W przypadku proponowanego zadania należy wybrać odpowiedni warunek, istotne jest także uzasadnienie niezbędności tego warunku.

Dodatkowe informacje

To przykład bardzo prostego zadania osadzonego w tematyce życia codziennego. Tego typu ćwiczenia można wykonywać z uczniami na różnych etapach edukacji oraz na różnych przedmiotach, zmniejszając lub zwiększając trudność poprzez dobór odpowiednich kontekstów.

Zadanie

Igor codziennie je na śniadanie jajecznicę. Zazwyczaj smaży ją na margarynie, jednak któregoś dnia zabrakło mu margaryny i rozgrzał na patelni masło. Po krótkim czasie masło zaczęło się przypalać, czego nie zauważył w przypadku margaryny.

Następnego dnia Igor postanowił powtórzyć eksperyment ze smażeniem jajecznicy na maśle.

Spośród warunków zapisanych w tabeli wybierz te, które były konieczne do wiarygodnego porównania zachowania się masła podczas rozgrzewania go na patelni.

Lp.	Warunek wykonywania eksperymentu przez Igora	Czy był konieczny do wiarygodnego porównania wyników?
1.	Użycie tej samej patelni.	Tak / Nie
2.	Smażenie o tej samej porze dnia.	Tak / Nie
3.	Użycie tego samego noża do krojenia tłuszczów.	Tak / Nie
4.	Użycie tego samego palnika ustawionego na tę samą moc.	Tak / Nie

Poprawna odpowiedź: Tak, Nie, Nie, Tak

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/684

Właściwości kobiecych łez

Co sprawdzają zadania

Zadanie sprawdza umiejętność krytycznej analizy tekstu oraz poprawnego wnioskowania. W zadaniu wykorzystano fragment artykułu z czasopisma naukowego na temat ewentualnych czynników zwiększających poziom oksytocyny u mężczyzn.

Opis zadań

Pierwsze stwierdzenie, którego prawdziwość należy określić, dotyczy wpływu roztworu chlorku sodu na poziom oksytocyny u mężczyzn. Analiza tekstu pozwoli wybrać informację, że chlorek sodu jest składnikiem łez (czyli zawierają go łzy zarówno kobiet, jak i mężczyzn) oraz że wacanie roztworu soli fizjologicznej (czyli roztworu chlorku sodu) nie wywołuje u mężczyzn takiej reakcji, jak łzy kobiet. Łącząc zestawione informacje, należy wywnioskować (kolejny element myślenia krytycznego), że pierwsze stwierdzenie jest fałszywe.

Do oceny drugiego stwierdzenia także jest potrzebne odniesienie się do fragmentu tekstu, w którym podane są informacje na temat zawartości chlorku sodu we łzach i braku reakcji

mężczyzn na sól fizjologiczną – czyli wodny roztwór chlorku sodu. Należy więc założyć, że sól fizjologiczna jest próbą kontrolną dla badania ze łzami kobiet. A zatem we łzach znajdują się jakieś inne substancje, które wywołują opisaną w artykule reakcję mężczyzn. Czyli drugie stwierdzenie jest prawdziwe.

Aby dobrze odpowiedzieć na pytanie, należy wnikliwie przeczytać krótki fragment tekstu i właściwie go zinterpretować oraz wyciągnąć wnioski. Myślenie krytyczne wymaga zarówno uwagi w ocenie dostępnych materiałów i informacji, jak i analizy potrzebnej do wyciągnięcia wniosków.

Dodatkowe informacje

Prezentowane zadanie może być pomocne w tworzeniu materiałów do analizy tekstów naukowych lub popularnonaukowych na różnym poziomie trudności, tekstów wymagających refleksji lub też do zrozumienia opisywanych procesów. Może być też przykładem dawania podstaw do wyciągania wniosków.

Zadanie

Z artykułu w pewnym czasopiśmie wynikało, że zapach kobiecych łez może zwiększać poziom oksytocyny (hormonu „współczucia”) u mężczyzn. Jednym ze składników łez jest chlorek sodu. Sól fizjologiczna również jest wodnym roztworem chlorku sodu, jednak eksperymentalnie stwierdzono, że waczenie roztworu soli fizjologicznej nie powoduje u mężczyzn takiej reakcji, jaka występuje w przypadku łez.

Źródło: (na podstawie) Hurlermann R. et al., Smell that sadness? Female tears turn off men, The Journal of Neuroscience 2010, 30, 4999–5007; <http://www.npr.org/2011/01/07/132716595/smell-that-sadness-female-tears-turn-off-men>

Określ, czy na podstawie powyższego tekstu można stwierdzić, że poniższe stwierdzenia są prawdziwe bądź fałszywe.

Lp.	Stwierdzenie	Prawda czy fałsz?
1.	Wodny roztwór chlorku sodu zwiększa poziom oksytocyny u mężczyzn.	Prawda / Fałsz
2.	Kobiece łzy zawierają również inne substancje oprócz chlorku sodu.	Prawda / Fałsz

Poprawna odpowiedź: Fałsz, Prawda

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/682

Fizyka

Achilles i żółw

Co sprawdzają zadania

Zadanie sprawdza umiejętność wyciągania wniosków na podstawie krytycznej analizy tekstu.

Opis zadań

W zadaniu opisany jest paradoks (czyli przedstawiony jest problem w niekonwencjonalny sposób, który prowadzi do zaskakującego, często sprzecznego z wynikami naukowymi efektu) wymyślony przez greckiego filozofa Zenona z Elei. Paradoks ten dotyczy czasu i przestrzeni w kontekście filozoficznym, a droga i czas traktowane są jako wartości ciągłe.

Droga w ruchu jednostajnym jest proporcjonalna do prędkości. W zadaniu założono, że Achilles biega dwa razy szybciej od żółwia, a więc jeśli prędkość żółwia jest dwa razy mniejsza, to i jego droga jest dwa razy mniejsza. Żółw wystartował w połowie dystansu, aby mieć większe szanse. Z trzech rysunków przedstawiających przemieszczanie się Achillesa i żółwia widać, że odległość między rywalami się zmniejsza. W czasie, w którym Achilles przebiegnie połowę drogi, żółw przebiegnie $\frac{1}{4}$ tej drogi, również licząc od mety, kiedy Achilles będzie w połowie drogi od mety, żółw będzie w $\frac{1}{4}$ drogi. Konsekwentnie odległość między żółwiem i Achillesem zmniejsza się, a żółw zawsze będzie w połowie odległości od mety w porównaniu do Achillesa. Prawdziwe są wszystkie trzy stwierdzenia.

Choć w zadaniu można dostrzec przede wszystkim elementy fizyki i matematyki przedstawiane na tle historycznym, oczekiwana analiza dotyczy zrozumienia zasad wymienionych we wprowadzeniu i logicznym podążaniu za nimi. Bez wnikliwego, krytycznego przeczytania wytycznych większość uczniów rozwiązujących zadanie zaznaczyłaby, że Achilles będzie pierwszy na mecie.

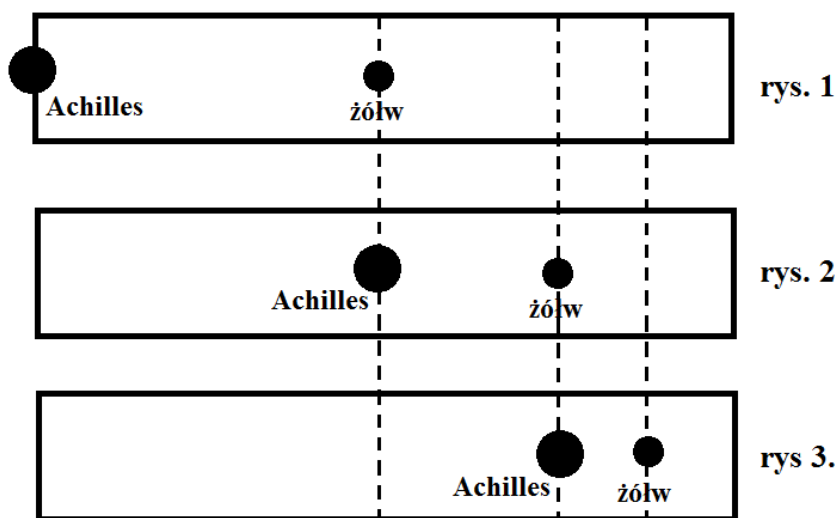
Dodatkowe informacje

Zadanie może być początkiem dyskusji na lekcjach w klasach VIII szkół podstawowych, ukazując przykład sprzeczności wynikającej z paradoksalnego przedstawienia problemu.

Zadanie

Starożytny filozof grecki Zenon z Elei jest autorem kilku paradoksów (czyli zaskakujących przykładów prowadzących do stwierdzeń sprzecznych ze zdrowym rozsądkiem) dotyczących ruchu. Oto opis jednego z nich:

Achilles i żółw stają na linii startu wyścigu na dystans 100 m. Załóżmy, że Achilles potrafi biegać dwa razy szybciej od żółwia. Aby dać szansę żółwiowi, jego start umieszczono w połowie dystansu (rys. 1). Gdy Achilles dobiegnie do miejsca, z którego startował żółw, żółw przebiegnie 25 m (rys 2). Gdy Achilles przebędzie to 25 m, żółw przebędzie 12,5 m (rys. 3) itd., więc Achilles nigdy nie dogoni żółwia.



Zdecyduj, które z poniższych stwierdzeń wynikają z powyższego tekstu, mimo że nie są zgodne z naszą wiedzą o świecie.

Lp.	Stwierdzenie	Czy zgodne z tekstem?
1	Przed metą Achilles nie dogoni żółwia.	Tak / Nie
2	Odległość między Achillesem a żółwiem będzie coraz mniejsza.	Tak / Nie
3	Żółw zawsze będzie w połowie drogi między Achillesem a metą.	Tak / Nie

Poprawna odpowiedź: TAK, TAK, TAK

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/821

Pomiar czasu biegu

Co sprawdzają zadania

W zadaniu sprawdzana jest umiejętność analizy tekstu i tabeli oraz wyciągania wniosków z tej analizy.

Opis zadań

Wszystkie informacje niezbędne do wyciągnięcia wniosków znajdują się we wprowadzeniu. Tego typu zadania pomagają w rozwijaniu myślenia analitycznego i krytycznego, uczą wychodzenia poza schematy, pokazując, że intuicyjne rozwiązania nie zawsze są poprawne.

Dodatkowe informacje

Warto analizować takie sytuacje, by lepiej rozumieć mechanizmy rządzące pomiarami i interpretacją wyników w różnych kontekstach. Lepiej dać przestrzeń do wykorzystania myślenia krytycznego niż powielać stereotypowe pytania.



Zadanie

W pewien listopadowy dzień Maciek i jego koledzy postanowili zmierzyć swój czas w biegu na 1 km. Dysponowali zegarkiem z sekundnikiem. Startowali jeden po drugim, a Maciek notował w tabeli czasy ich startu oraz przybycia do mety. Po biegu przedstawiały się one następująco:

	Start	Stop	Czas biegu
Stefan	15:30.12	15:36.42	6 min 30 s
Mirek	15:30.45	15:37.38	6 min 53 s
Jasiek	15:31.13	15:37.43	6 min 30 s
Marcin	15:31.59	15:37.43	5 min 44 s

Po biegu wśród chłopców wybuchła kłótnia. Stefan, Mirek oraz Jasiek stwierdzili, że wyniki są nieprawidłowe, podczas gdy Marcin i Maciek byli przeciwnego zdania.

Zaznacz, które z przytoczonych przez nich stwierdzeń są prawdziwe, a które fałszywe.

Lp.	Stwierdzenie	Prawda czy fałsz?
1.	Jasiek: „Pomiar był nieprawidłowy! Zmierzyć poprawnie czas biegu każdego z nas można tylko wówczas, gdy startujemy jednocześnie!”	Prawda / Fałsz
2.	Maciek: „Pomiar był dobry! Liczy się tylko różnica czasów: na mecie i na starcie!”	Prawda / Fałsz
3.	Stefan: „Nieprawda – nie był prawidłowy, bo twój zegarek nie jest ustawiony zgodnie z czasem zimowym, tylko z czasem letnim. A ten jest przesunięty o godzinę!”	Prawda / Fałsz
4.	Marcin: „Właśnie dlatego pomiar był w porządku! Zawsze należy ustawiać czas względem czasu letniego!”	Prawda / Fałsz

Poprawna odpowiedź: Fałsz, Prawda, Fałsz, Fałsz

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/710

Geografia

Poszukiwanie zaginionego

Co sprawdzają zadania

Zadanie sprawdza praktyczną umiejętność korzystania z mapy oraz orientacji w terenie na podstawie kierunków i położenia słońca.

Opis zadań

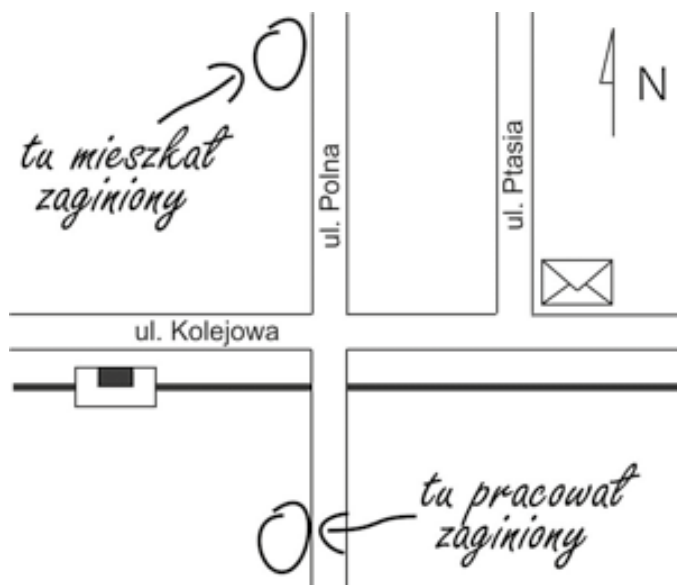
Zadanie pozwala na łączenie elementów wiedzy szkolnej z doświadczeniami ucznia i codziennymi zjawiskami. Wymaga od ucznia wnioskowania na podstawie informacji z różnych źródeł i łączenia wiedzy z codziennymi, obserwowanymi zjawiskami. Rozwijanie tej umiejętności jest możliwe na różnych etapach edukacyjnych – w zależności od stopnia skomplikowania sytuacji przedstawionej w zadaniu.

Informacja do zadań

Policja poszukuje zaginionego mężczyzny. Ostatnią osobą, która go widziała, był jego sąsiad. Oto jego zeznanie:

To było koło południa, nie pamiętam, którego dnia, jakoś między Bożym Narodzeniem a Nowym Rokiem. Przystanąłem na rogu Kolejowej i Polnej, żeby otrzepać buty ze śniegu i zobaczyłem go, jak idzie z naprzeciwka. Chyba mnie nie poznał, bo słońce świeciło mu prosto w oczy.

Poniżej przedstawiono fragment planu miejscowości, w której mieszkał i pracował zaginiony.



Zadanie

Wskaż prawdopodobną trasę, którą pokonywał tego dnia zaginiony.

- A. Z domu do pracy.
- B. Z pracy do domu.
- C. Ze stacji kolejowej na pocztę.
- D. Z poczty na stację kolejową.

Poprawna odpowiedź: A

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/447

Środowisko Japonii

Co sprawdzają zadania

Zadanie sprawdza ocenę możliwości rozwoju gospodarczego wybranego kraju na tle warunków naturalnych.

Opis zadań

Aby rozwiązać zadanie, potrzebna jest podstawowa wiedza dotycząca gospodarki Japonii – jej przemysłu, położenia, zasobności w surowce. Ponadto należy określić, czy dane cechy środowiska sprzyjają rozwojowi gospodarczemu tego kraju. Oprócz podstawowych informacji o Japonii do rozwiązania tego zadania potrzebna jest też umiejętność połączenia danej cechy z rozwojem gospodarczym, zestawienie, które elementy mogą utrudniać rozwój, a które mogą ułatwiać.

Zadanie

Japończycy muszą radzić sobie z wieloma niekorzystnymi cechami środowiska przyrodniczego, a mimo to gospodarka ich kraju zajmuje co roku czołowe miejsce na świecie.

Które z podanych w tabeli cech środowiska przyrodniczego są korzystne, a które niekorzystne dla rozwoju gospodarczego Japonii?

Lp.	Cecha środowiska przyrodniczego Japonii	Czy sprzyja rozwojowi gospodarki?
1.	Dostęp do mórz i oceanów.	Tak / Nie
2.	Położenie na granicy płyt litosfery.	Tak / Nie
3.	Przewaga (85%) gór i wyżyn w ukształtowaniu powierzchni kraju.	Tak / Nie
4.	W młodych górach Japonii występuje bardzo mało surowców mineralnych.	Tak / Nie

Poprawna odpowiedź: Tak, Nie, Nie, Nie

Źródło: bnd.ibe.edu.pl/tool-page/705

Bibliografia

- Abrami, P.C., Bernard, R.M., Borokhovski, E., Waddington, D.L., Wade, C.A., Persson, T. (2015). Strategies for teaching students to think critically: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 85(2), 275–314. <https://doi.org/10.3102/0034654314551063>
- Beyer, B.K. (1987). Practice is not enough. W: M. Heiman i J. Slomianko (eds.), *Thinking skills instruction: Concepts and techniques* (s. 77–87). National Education Association of the United States.
- Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera, M. (2022). *GreenComp. Europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju*. Urząd Publikacji Unii Europejskiej. <https://doi.org/10.2760/182235>
- Buchberger, I., Bolčević, V., Kovač, V. (2017). Kritičko mišljenje u obrazovanju. Dosadašnji doprinosi i otvoreni smjerovi. *Metodički Ogledi*, 24, 109–129.
- Ennis, R.H. (1989). Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research. *Educational Researcher*, 18(3), 4–10. <https://doi.org/10.2307/1174885>
- Facione, P.A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. California Academic Press.
- Gadacz, T. (2024). *Myślenie krytyczne*. Stentor.
- Lai, E.R. (2011). *Critical thinking: A literature review*. Pearson Research Report.
- Nelson, T. (2004). Formulating best practices for teaching and learning. W: J.L. Kincheloe i D. Weil (eds.), *Critical thinking and learning: An encyclopedia for parents and teachers* (s. 407–411). Greenwood Press.
- Sala, A., Punie, Y., Garkov, V., Cabrera Giraldez, M. (2020). *LifeComp: The European framework for personal, social and learning to learn key competence*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/922681>
- Vincent-Lancrin, S., González-Sancho, C., Bouckaert, M., de Luca, F., Fernández-Barrerra, M., Jacotin, G., Urgel, J., Vidal, Q. (2019). *Fostering students' creativity and critical thinking: What it means in school*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/62212c37-en>

Autorzy:

Krzysztof Biedrzycki, Wioleta Dobosz-Leszczyńska, Barbara Ostrowska, Paweł Penszko

Współpraca:

Agnieszka Sieczak, Agnieszka Telusiewicz-Pacak, Olga Wasilewska, Marta Zuchowicz

Redakcja językowa:

Michał Pranke

Projekt okładki i skład:

Marcin Kot

Rysunek na okładce oraz na s. 8, 10, 11, 22, 29, 41:

Shutterstock

Wydawca:

Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa
tel. (22) 241 71 00; www.ibe.edu.pl



DOI: 10.24131/r20250403

Copyright© Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2025.

Wzór cytowania:

Biedrzycki, K., Dobosz-Leszczyńska, W., Ostrowska, B., Penszko, P. (2025). *Jak uczyć, by uczniowie myśleli samodzielnie? Rozwijanie krytycznego myślenia w klasie*. Instytut Badań Edukacyjnych – Państwowy Instytut Badawczy.

Publikacja dostępna na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa 4.0.



Nie dotyczy rysunku na okładce i s. 8, 10, 11, 17, 22, 28–31, 40, 43.

Opracowanie powstało w ramach projektu „Przygotowanie i realizacja międzynarodowych badań edukacyjnych w obszarze kompetencji kluczowych” finansowanego ze środków Unii Europejskiej i środków budżetu państwa (program Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego).

Egzemplarz bezpłatny